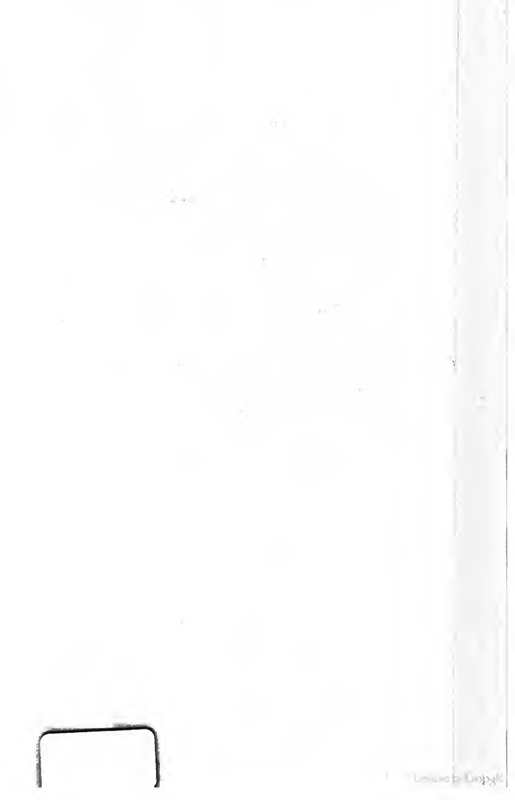
Internationaler meteorologis... Kodex ...

Gustav Hellmann, Hugo Hildebrand Hildebrandsson, ...





des

Internationalen Meteorol(

bearbeitet v

G. Hellmann und
Berlin.

Deutsche Au

besorgt von (

Königlich Preußischen Mete

Berlin 1(
Behrend &
(vormals A. Asher &

Inhaltsverzeichnis.

Seite
Einleitung V

Internationaler Meteorologischer Kodex.

Luftdruck 1
Normalbarometer. Hauptbarometer und deren Vergleichung 1
Stationsbarometer 2
Reduktion des Barometers auf das Meeresniveau 2
Reduktion des Barometers auf Normalschwere 3
Lufttemperatur 4
Normalthermometer und deren Vergleichung 4
Aufstellung der Thermometer 4
Extremthermometer 5
Reduktion der Temperatur auf das Meeresniveau 5
Bodentemperatur 6
Luftfeuchtigkeit 6
Wind 8
Normalanemometer 8
Windgeschwindigkeit 8
Windrichtung 8
Windstillen 9
Bewölkung 10
Wolkenmenge 10
Wolkenform 10
Zone für Wolkenbeobachtungen 11
Höhe und Zug der Wolken 11
Sonnenscheindauer 11
Aktinometrie 12
Niederschläge 13
Regen- und Schneemesser 13
Schneemessungen 13
Beobachtungstermine 13
Niederschlagstage 14
Regendauer 15
Schneedecke 15
Verdunstung 15

gstermine 23
Beobachtungen 24
ng. Mittelbildung 24
n 26
der Stationen 26
n 27
raphie. Synoptische Karten 27
le Publikationsform 34
hung von Mitteln, Extremwerten usw. 40
und Bibliographie der Veröffentlichungen 42
le meteorologische Bibliographie, Tafeln und Wörterbuch . . . 42
les Meteorologisches Bureau 44
le Untersuchungen und Publikationen 44
n zwischen Meteorologie und Astrophysik 45
er Stationen 46
onen 47
en 48
Stationen 48
eteorologie 51
forstwirtschaftliche Meteorologie 5
smus. Erdströme 5
ität 5
n der internationalen meteorologischen Arbeit 5
r zum Internationalen Meteorologischen Kodex 6
d Sachregister zu den Anhängen der Berichte über die internationalen Meteorologen-Versammlungen 6

der seit 1872 abgehaltenen internationalen m
und Konferenzen enthält, mit den nötigen
weisen."

Zur Begründung dieses Vorschlages dien
Darlegung, die auf S. 74 und 75 der deutsche
Berichtes abgedruckt ist:

„Die zahlreichen Beschlüsse der 14 seit 187
nalen meteorologischen Kongresse und Konfere
manchen europäischen und außereuropäischen
jetzt noch wenig oder gar keine Beachtung gef
liegt meines Erachtens darin, daß diese Verein
dies ganz natürlich war — einen zu sehr euro
und erst allmählich interkontinental geworden si
möglichkeit, sich rasch und leicht über die
jedem einzelnen Gebiete unterrichten zu könne
Versammlungen Berichte in drei Sprachen (deut
veröffentlicht worden, die aber in der Form
sind, welche für das Auffinden einzelner Punkte
zumal wenn jeder Sachindex fehlt.

Es hatte deshalb schon auf der Münche
Harrington den Wunsch ausgesprochen, ei
sammenstellung aller Beschlüsse der verschiede
renzen publiziert zu sehen, und Herr Wild
Repertorium für Meteorologie, XVI No. 10,
stellung. (61 Seiten in 4⁰.)

So dankenswert diese von dem damalig
nationalen Komitees selbst besorgte Zusammenfa
geleisteten internationalen meteorologischen Ar

zu vereinbaren, und waren im September 1905 in der Lage, nen bearbeiteten Kodex der Internationalen Meteorologischen onferenz in Innsbruck vorzulegen. Nachdem er in einer be- ommission besprochen worden war, gelangte auf den Antrag mission folgender Beschluß zur Annahme:

Konferenz erachtet die Veröffentlichung des von den Herren und Hildebrandsson bearbeiteten und der Konferenz vor- odex der Beschlüsse als wichtiges und zweckdienliches Mittel ng der internationalen meteorologischen Arbeit und spricht g aus, daß die Institute von Berlin, London und Paris eine glische und französische Ausgabe besorgen werden.

onferenz wünscht, daß dieser Kodex auch in anderen Sprachen verde, und dankt P. Algué, der sich bereit erklärt, diese in spanischer Sprache auszugeben."

n hat der erste der beiden Endesunterzeichneten bei Einfügung r Innsbrucker Direktorenkonferenz gefaßten Beschlüsse den lex noch einmal durchgearbeitet und möglichst einheitlich

orliegende Kodex enthält nur solche Beschlüsse, die jetzt noch nd Bedeutung haben. Weggelassen wurden daher alle die- lche entweder durch spätere ersetzt wurden oder inzwischen agen betreffen. Dahin gehören z. B. die internationalen Unter- im „Polarjahr" 1882/83, im „Wolkenjahr" 1896/97, die Süd- ionen, die Einrichtung eines meteorologischen Dienstes auf und anderes mehr.

n Ende eines jeden Beschlusses, dessen Anfang durch ein • net ist, in runden Klammern gegebene Quelle bezieht sich tsche Ausgabe des betreffenden offiziellen Berichtes über die nd Konferenzen. In zeitlicher Folge sind es nachstehende:

...ngen zu Paris 1900 und zu Southport 1903. Königlich Preußisches Meteorologisches Institut. Berlin, A. Asher & Co. 1905. 2 Bl. 80 S. 4⁰.

= Bericht über die internationale meteorologische Direktorenkonferenz in Innsbruck. September 1905. K. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. (Anhang zum Jahrbuch 1905.) Wien, W. Braumüller 1906 IV, 154 S. 8⁰.

...m sind am Schluß eines jeden Abschnittes in eckigen ...lle diejenigen Stellen aus den gedruckten Berichten auf- ...sich auf die in ihm behandelte Frage beziehen. Diese An- ...ieren also über die gesamte einer Frage zuteil gewordene ...f allen Konferenzen von 1872 bis 1905.

... vorliegenden Kodex gewählte Anordnung des Stoffes schließt ... an die oben erwähnte Wildsche „Zusammenstellung“ an. ... Auffindung eines Gegenstandes ist aber auf S. 60—63 ein ... Sachregister hinzugefügt worden, dessen Gebrauch sich als ...isen wird.

...ich hat der erste der beiden Endesunterzeichneten, ent- ...nem in Southport gemachten Vorschlage, als Anhang zu ...nen Ausgabe des Kodex noch ein „Namen- und Sachregister ...ngen der Berichte über die internationalen Meteorologen- ...en“ gegeben, damit die in ihnen enthaltenen wissenschaft- ...ungen, die zum Teil sehr wichtiger Natur sind, in Zukunft ...eachtung finden.

...md Upsala, im Februar 1907.

.... Hellmann. H. H. Hildebrandsson.

(München S. 17, 69—72).

Höhe und Zug der Wolken.

Beobachtung der Richtung des Zuges
ler Cirrus-Wolken, auf einigen Statione
ıd empfohlen, wie auch die Veröffent
ıge." (Rom S. 16).

Vereinbarungen, die zur Beobachtung v
nd des internationalen »Wolkenjahres« 189
ı wurden, vergl. München S. 35; Upsala S. 9,
Petersburg S. 4, 5, 15—20; Southport S. 9;

Wolkenkommission hatte den Wunsch
ər meteorologischen Observatorien zu
onautische Kommission bestimmten Zeit
ən ausführen ließen. Nach Besprechu
Komitee den Schriftführer, den Leitern d
die Organisation derartiger Beobachtung
Paris (1900) in Southport S. 1).

21, 51; Rom S. 16, (Rapports) S. 273—275;
(1885) S. 1, 5, 17—21; Zürich S. 3, 7, 8;
0, 26—29; Paris (1896) S. 39—41; St. Pet
9; Innsbruck S. 8, 9, 55.]

Sonnenscheindauer.

Konferenz spricht den Wunsch aus,
ıeins möglichst ausgedehnt werde." (

31).

. 13, 14; Wien S. 31, 68, 69; Utrecht (1874) S. 7, 11; London S. 7; Rapports) S. 37—39, 41—43; Bern S. 5, 8, 10, 11, 49; Zürich S. 15; 10; Innsbruck S. 30, 31, 45, 46, 95, 96.]

Stationsbarometer.

Stationen mit nur einem Barometer sollen Aneroide nicht rden, wohl aber sollen sie neben dem Quecksilberbaro-rpolations-Instrumente zulässig sein.“ (Wien S. 16).

rde die Frage erörtert, ob man zu den Vergleichungen der Stations-nspektionsreisen oder zu Höhenbestimmungen Quecksilberbarometer und Stelle füllen kann), Aneroide oder Hypsometer verwenden soll. dahin, daß diese Methoden, besonders die erste, nicht fehlerfrei hat sodann Herr Mohn die Frage vom Hypsometer aufgenommen laß dieses Instrument in geschickten Händen sehr wohl hierzu ver-in Beschluß wurde nicht gefaßt.

. 4, 5, XXVII, XXXI; Wien S. 15, 16, 88; Rom S. 77; München 6) S. 38, 79, 80.]

ktion des Barometers auf das Meeresniveau.

Reduktion auf das Meeresniveau durch Anbringung einer r hindurch konstanten Größe ist, wenn eine Genauigkeit erstrebt wird, nur für Höhen bis zu 20 Meter zulässig.“

Konferenz findet diese Frage durch die Herausgabe der meteorologischen Tabellen erledigt.“ (München S. 23).

den Herren Mascart und Wild herausgegebenen Tabellen er-bei Gauthier-Villars in Paris unter dem Titel: „Internationale Me-

nur sehr einfache und be
eine illusorische Genauigk

Beide Resolutionen solle
[Rom S. 16, 70, (Rapport
hagen S. 7, 15—19; Paris (18
37, 61—79.]

Reduktion des

• „An den Stationen
stellen übermittelt werden
schwere reduziert werden.

• „In den veröffen
werden, ob die Baromete
nicht, und zugleich der
gebracht worden ist oder
(Southport S. 8).

Bereits in der Sitzung
Reduktion von Herrn Mohn
barometrischen Beobachtunge
aber die Frage dem nächs
sodann die Konferenz zu M
empfehlen, spätestens vom 1.
reduziert zu veröffentlichen.
an alle Direktoren erlassen
Konferenz vom 1. Januar 190

In der Konferenz zu P
Bestimmung der Schwerekorr
Beobachtungen des Hypsome

• „Die Konferenz
erscheinenden Wetterberic

…ber spätestens im Jahre 1901, überall in Kraft trete, und den Publikationen angegeben werde, ob die Temperaturen Luftthermometer reduziert worden sind." (München S. 10).

…ı international des poids et mesures hatte sich bereit erklärt, die …er der verschiedenen Institute auch bei niedrigen Temperaturen zu …nchen S. 49, 67).

… 14, 15; Wien S. 31, 68, 69; Utrecht (1874) S. 7, 10; London S. 8; …orts) S. 39—43, 101—114; Bern S. 10, 49, 50; Zürich S. 4, 12, 15; … 10, 49, 67; St. Petersburg S. 8, 67—68.]

Aufstellung der Thermometer.

…Kommission hält es für unmöglich, bestimmte Regeln und …estzustellen, die überall bei der Aufstellung der Thermo… werden sollten, weil auf die Lokalverhältnisse Rücksicht …rden muß, und die empfehlenswerteste Aufstellung in einem …Winden zugänglichen Raume und in einer Höhe von …er nicht überall in Anwendung gebracht werden kann." …).

…chluß wird im wesentlichen auf dem Römischen Kongreß wieder-….

…schenswert wäre es, daß Untersuchungen über den Einfluß … Aufstellungsweise an den Zentral- oder Hauptstationen …rden." (Wien S. 27, 61).

…nzwischen im Assmannschen Aspirationsthermometer ein verläß-… zur Bestimmung der wahren Lufttemperatur entstanden war, nimmt …erenz 1896 folgende Beschlüsse an:

…t wünschenswert, daß auf mindestens einer Station in … neben der gewöhnlichen Thermometerbeschirmung und … derselben auch andere Aufstellungen verwendet werden,

• „In allen Instruktionen an die Beobacl zufügen, durch beständige Vergleichungen der A und Minimumthermometer mit dem nebenbeis Thermometer eine Kontrolle über ihre Beständig genden Korrektionen zu erhalten.“ (Wien S. 27,

• „Da der Kongreß das Ende des meteoro nachts festgesetzt hat, ist es zweckmäßig, daß M bei der letzten Beobachtung am Abend aufgeze treffenden Tag eingetragen werden.“ (Wien S. 2

• „Die Konferenz hält es für durchaus e Publikationen der meteorologischen Institute di der Extremthermometer stets angegeben wird.“

Herr Rykatschew erinnert daran, daß man die vertikal stehend justieren soll, sondern in der La in der sie beobachtet werden. Bei den Vergleichung Thermometer ist sowohl die Angabe des Index als auch zu notieren. (St. Petersburg S. 8, 67—68).

Das Bureau international des poids et mesures in auch Alkoholthermometer zu vergleichen. (Zürich S. 12)

[Leipzig S. 8, 9, VIII, XX, XXI; Wien S. 27, 61, 62, 11, 68, 69; St. Petersburg S. 8, 67, 68; Innsbruck S. 37.]

Reduktion der Temperatur auf das

• „Die Konferenz findet diese Frage dur internationalen meteorologischen Tabellen erledig

Vgl. oben S. 2.

denen Formen der Bodenthermometer wurde oft diskutiert,
nt als endgültig beantwortet angesehen worden. In Wien
Lamontsche Methode mit Anwendung einer hölzernen Röhre
ltate als die Thermometer mit langen Röhren, die über den
Wien S. 62, 63). In Paris 1896 wurden die in England und
en elektrischen Thermometer, welche auf der Änderung des
ervorgehoben. Es wurde ein Studium dieser Frage empfohlen
erachtet, daß für die nächste Konferenz ein diesbezüglicher
e. (Paris (1896) S. 38).
, XXXIII; Wien S. 27, 62, 63, 99, 105—108; Rom S. 9,
; Bern S. 51; Paris (1896) S. 38; St. Petersburg S. 7, 8.]

Luftfeuchtigkeit.

Mängel des Psychrometers nicht zu verkennen sind
Untersuchungen über die Herstellung eines anderen
anderen Methode für die Bestimmung der Feuchtig-
ade zu empfehlen sind, kann dennoch das Psychro-
n kein anderes Instrument ersetzt werden. Der Ge-
rometers kann nur dann ohne Gefahr stattfinden,
durch Vergleichung mit dem Psychrometer beständig
e jedesmalige Korrektion ermittelt wird, besonders
tigungspunktes, wo es leicht zurückbleibt.“ (Wien

ß empfiehlt, so viel wie irgend möglich, eine regel-
ür die Bestimmung der Feuchtigkeit der Luft ver-
neters anzuwenden.“ (Rom S. 9).

(München S. 20).

Siehe oben die Abschnitte „Niederschläge" u
[Leipzig S. 28; Wien S. 10, 15, 40, 41, 43,
chen S. 19, 20; St. Petersburg S. 8; Southport S.

Elektrische, optische und ander

Gewitter.

● „Zur Erlangung besser vergleichbare
nur die Gewittertage zu zählen; dabei ist j
daß der einzelne Beobachter in der Rubrik
die Zahl der Gewitter, die Zeit ihres Auftre
usw. notiert.

Als Gewittertag wird nur ein solcher g
und Donner beobachtet wurden; sind nur Bl
men, so wird in das Beobachtungs-Journal W
(Wien S. 11, 41—43).

Infolge einer Anfrage des Herrn Rotch über
witters wird auf Antrag des Herrn Angot folgender

● „1. Die Hinzufügung des Zeichens T
Kongreß angenommenen internationalen Symb
Tage, an denen entfernter Donner wahrgenom

2. Das Zeichen ≮ bleibt für entfernte u
(Wetterleuchten, Sheet lightning) in Anwendu

3. Das Symbol ⊼ dient zur Bezeichnung
Donner zugleich beobachtet worden sind.

übereinstimmend mit der in allen physikalischen Arbeiten an
n Einheit als der Windweg in einer Sekunde im metrischen
geben.“ (Leipzig S. 27).

ie Konferenz ist der Ansicht, daß es wünschenswert sei, in
n die Windgeschwindigkeiten nach Metern per Sekunde an-
wobei diese Werte aus den Anemometerangaben vermittelst
ktionsformel abgeleitet sind, deren Konstanten direkt oder
stimmt sind.“ (München S. 21).

nchener Konferenz spricht den Wunsch aus, es möchten neue Unter-
ngestellt werden, um die Relation zwischen den Graden der Beaufort-
r Windgeschwindigkeit nach Metern per Sekunde sicherer festzustellen.
lärt es die Konferenz für unmöglich, allgemeine Regeln für die Aufstellung
eter oder deren Höhe über dem Boden zu geben. (München S. 22).

as Komitee empfiehlt im Kopf der publizierten Tabellen über
windigkeit stets die Höhe des Anemometers über dem Erd-
geben.“ (Southport S. 13, 73).

g S. 25, 27, XXXIV; Wien S. 20, 21, 52, 109—111; Utrecht (1874) S. 10,
n S. 53; München S. 21, 22; Paris (1896) S. 36, 37, 77—78; Southport
]

Windrichtung.

ie englischen Bezeichnungen der Windrichtungen sind ein-
N = Nord, E = Ost, S = Süd und W = West. In der Wind-
nur 16 Windrichtungen anzugeben. In den Fällen von beob-
ntermediären Windrichtungen wird vorgeschlagen, sie alter-
ch der einen oder anderen Seite zu rechnen.

Erde mit dem Worte „backing“ — ohne
Verlauf des Wetters — ausschließlich die
'obachtungsorte (oder auf einem Schiffe)
„gegen den Uhrzeiger“, mit dem Worte
Änderung im Sinne W—N—E—S oder
zeichnen.

Ebenso ist mit entsprechenden Ausd
verfahren.

Die Konferenz spricht ferner den W
stets ausdrücklich den genauen Sinn erläu
Werke die Ausdrücke „dextrorsum“ oder
wandte Ausdrücke verwenden, soweit
geschlossen ist.“ (Innsbruck S. 38, 107).

[Leipzig S. 24—26, I, VIII, IX, XXI, XX
21, 51; Rom S. 15, 69; Innsbruck S. 38, 107.]

Windstille

• „Die Windstillen sind separat ei
kürzungszeichen, etwa der Buchstabe (
(Leipzig S. 25).

• „Bei der Verteilung in der Wi
schwindigkeit geringer ist als $1/2$ Meter
sichtigen, sondern zu den Windstillen zu

...onferenz empfiehlt die F
...romby und Hildebrandsson." (Mü.

• „Herr Hildebrandsson legt d
mitee die Sitzungsprotokolle der gleichz
Wolkenforschung vor. (Upsala, Anhang V
kurze Beratung über die in diesen Prot
ein. Nach einigen Änderungen wird der W

Das Komitee geht sodann zur Prü
struktionen über und nimmt dieselben an."

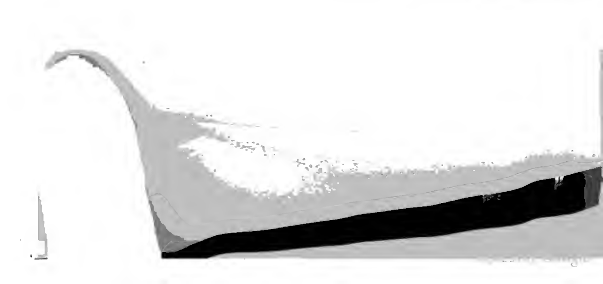
Die Wolkenkommission ernennt ein beson
lichung des Wolkenatlas. Zu Mitgliedern des Kom
Teisserenc de Bort und Riggenbach unter
brandsson. (Upsala S. 25).

Herr Hildebrandsson legt 1896 der Paris
internationalen Wolkenatlas vor, welcher in Gemä
herausgegeben worden ist. (Paris (1896) S. 19).

Der internationale Wolkenatlas enthält die inte
kation und Definition der Wolkenformen nebst Ab
sowie die Instruktion für die Beobachtung der Wolke

Die in Innsbruck tagende Wolkenkommission n
nitionen einige Änderungen vor, die von der Konfere
in einer neuen Auflage des Wolkenatlas Berücksichti
bruck S. 35).

• „Die Konferenz empfiehlt den Herausgebe
Abhandlungen oder von Instruktionen für die
tionen der Wolken nach dem internationalen A



ganz freiem Horizont und für eine Ze
ustellen.“ (München S. 17, 69—72).

Höhe und Zug der W

• „Die Beobachtung der Richtung des
mentlich der Cirrus-Wolken, auf einigen St
rd dringend empfohlen, wie auch die Ve
em Anhange.“ (Rom S. 16).

Über die Vereinbarungen, die zur Beobach
olken während des internationalen »Wolkenjahre
äter getroffen wurden, vergl. München S. 35; Upsa
39—41; St. Petersburg S. 4, 5, 15—20; Southport

• „Die Wolkenkommission hatte den
ie Leiter der meteorologischen Observatori
urch die Aeronautische Kommission bestimmt
eobachtungen ausführen ließen. Nach Be
uftragt das Komitee den Schriftführer, den L
uteilen, daß die Organisation derartiger Beoba
wert sei.“ (Paris (1900) in Southport S. 1).

[Wien S. 21, 51; Rom S. 16, (Rapports) S. 273
S. 8, 10; Paris (1885) S. 1, 5, 17—21; Zürich S. 3
Upsala S. 9, 10, 26—29; Paris (1896) S. 39—41;
Southport S. 1, 9; Innsbruck S. 8, 9, 55.]

Sonnenscheind

• „Die Konferenz spricht den Wunsch
des Sonnenscheins möglichst ausgedehnt wer

Instrument zu sein, dessen Angaben
(St. Petersburg S. 7).

[Bern S. 51, 52; München S. 16; Paris

Aktinomet

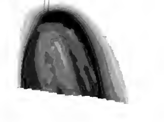
Die Nützlichkeit und Notwendigkeit aktin
Konferenzen in Leipzig, Wien, Utrecht (1874),
Southport eingehend erörtert worden, doch hie
thoden immer noch nicht genügend sicher geste
Einführung in den regelmäßigen Beobachtungsdie
chen S. 12). Nachdem aber auf der Konferenz i
elektrische Kompensations-Pyrheliometer und -Akti
als geeignete Instrumente anerkannt worden waren,
Bericht des Herrn Violle und auf Antrag von Herrn Per

● „Die Messungen der Gesamtstrahlung
Zentralobservatorien und anderen, welche die
regelmäßig täglich wenigstens um 11h a, bezie
gemacht werden, und zwar ausschließlich mit d
liometer von Angström.

Desgleichen sollen des Nachts um 10 Uhr,
12 Uhr Messungen der Ausstrahlung ausschließli
sationsaktinometer von Angström gemacht werde

Der Wunsch des Herrn Hann, daß stündliche M
wenigstens durch ein volles Jahr an einem tropischen Obs
Kairo, durchgeführt werden, wird ins Protokoll aufgenomm

[Leipzig S. 9—10, 24, XXVIII, XXXII; Wien S. 62, 88, 9
(1874) S. 78; Rom S. 9, (Rapports) S. 169—184, 277—280;
S. 12; St. Petersburg S. 9, 38—60, 76; Southport S. 10, 65—70; h



ssingring zu versehen.“ (Wien S. 22, 52).

• „Für Stationen II. und III. Ordnung[1]) hält der K
esser von 20 oder selbst 10 Zentimeter Durchmesser f
om S. 10).

[Leipzig S. 27, IX, XXXIV; Wien S. 22, 52, 102—104; Utrecht
m S. 10, (Rapports) S. 23—27; Bern S. 53; Paris (1885) S. 45
14; Paris (1896) S. 37—39.]

Schneemessungen.

Die Schwierigkeit der genauen Schneemessung wird in P
ünchen besprochen, aber kein diesbezüglicher Beschluß gefaßt. I
chiedenen Ländern befolgten Methoden der Schneemessung findet n
. 80—98 beschrieben.

In Paris (1885) S. 9, 10 und München S. 14 werden bei
olgende Definitionen vereinbart:

• „Schneetreiben = chasse-neige = drifting snow.
Schneegestöber = tourmente de neige = snow sto

[Paris (1885) S. 9, 10, 45—47; München S. 14, 80—98.]

Beobachtungstermine.

• „Überall, wo es geschehen kann, soll die Messun
schlages gleich nach dem Ende des Niederschlages gesch
dem wird dafür die erste Beobachtungsstunde des Tage
Die gemessene Regenmenge ist dann in den Tabellen für
gegangenen Tag einzuschreiben.“ (Wien S. 22, 53).

---

[1]) Im Text steht in Wahrheit »Ranges«.

...me unter 1 Millimeter und die Zahl je
Wien S. 23, 53; Utrecht (1874) S. 80, 81).

• „Um einen Ausgangspunkt f
Regentage zu gewinnen, empfiehlt d
bräuchlichen Systeme in den Übersicht
Schneetage usw., wo Niederschlag vo
gefallen ist, anzugeben." (Zürich S. 5).

• „Die Konferenz empfiehlt in
treffenden System üblichen Grenzen all
mit wenigstens 0,1 mm und, wenn es m
1 mm Niederschlagshöhe inklusive zu ge

Dieser Beschluß wurde auf der Pariser K
Worten wiederholt.

• „Das Komitee ist der Ansicht, d
fallen [sogleich] schmelzenden Schnee als S
port S. 15).

• „In Ermangelung eines besonder
messung pflegt man auf den Stationen
oder Tau gelieferten Niederschlag ohne U
Niederschlag anzugeben. Die Konferenz wü
erachten, wenn an Orten mit starker T
suchungen über die Quantität des letzteren f
ziert würden." (München S. 13).

[Leipzig S. 28; Wien S. 23, 53; Utrecht (187
45, 46, 48; Zürich S. 5; München S. 12, 13; Southpo



chten Beobachtungen durch das Symb
rdboden mit Schnee bedeckt ist, empfiel
chneedecke wirklich zu messen und d
eröffentlichen. Daraufhin wurde beschl

• „Das Komitee erachtet es
chtungsweise und das Symbol ⊠
vünschenswert, für die Stationen,
näßig ausgeführt werden, die Höhe
zu veröffentlichen.“ (Southport S.
[Wien S. 23; München S. 20, 80—9

Verdu

• „Da die Leistungsfähigkeit
genügend festgestellt ist, so beantr
1. Verdunstungsbeobachtunge
gischen Observatorien I. Ordnung a
2. durch sorgfältige Untersuc
die Beschaffenheit des Materials,
sind (Metall, Glas, gebrannter Ton
die Randhöhe des Verdunstungsgef
3. daß Verdunstungsmessunge
Wasserflächen, wo es tunlich ist, v
S. 24, 57).

• „Der Kongreß weist auf d
gemeinen die Verdunstungsmesser

...rt der Not...

Erschei...

Internationale Symbo...

● „Für die Bezeichnung der H... nungen werden folgende Symbole vo...

Regen	●	(
Schnee.	✳	S
Gewitter	⊤≺[1])	F
Blitz ohne Donner oder Wetterleuchten	≺[1])	S
		Sc
Hagel	▲	So
Graupeln	△	Mc
Nebel	≡	Mo
Reif.	⌴	Reg
Tau	⌓	Nor
Rauhfrost, Duft	V	Höh

In Beziehung auf ihre Stärke werde... durch die Zahlen 0, 1 und 2 unterschiede... Symbol beigefügt werden in der Art, daß... deutet, z. B.

●⁰ schwacher Regen, ●² starker Reg...

[1]) Vergl. unten auf S. 18 die Unterabteilung »G...

[2]) Vergl. unten auf S. 19 die Unterabteilung »Op...

[3]) Wegen der später hinzugekommenen Symbole T... ≡; für nässenden Nebel, ⊠ für Schneedecke am Boden u... 17, 18.

er Regen während der Nacht gefallen
...er resp. Buchstaben a. m. oder p. m. g

• Es wurde beschlossen, folgend...
...enden. Es bedeutet der der Zahl oder
...stabe:

a Morgen (zwischen der 1. und 2
p Abend („ „ 2. „ 3
n Nacht („ „ 3. „ 1
(Kopenhagen S. 3).

Auf der Southporter Konferenz schlägt I
von Herrn Köppen in Kopenhagen gemacht...
Es wird empfohlen, in der Spalte »Bew
kungsziffer einen Index hinzuzufügen, der Reg
schein im Augenblick der Beobachtung bede...

Daraufhin wird beschlossen:

• „Das Komitee erachtet es, ob
Gewicht zu legen, in jedem Falle für v
nannten Erscheinungen, welche im Au
finden, in den Journalen kenntlich zu

[Leipzig S. 29; Wien S. 15, 19, 24, 43
34, 35; Kopenhagen S. 2, 3; München S. 19

Hydrome...

• „Als Hagel ist zu bezeichnen d
bei dem die Körner eine solche Größe
licher Beziehung möglicherweise Sch
(Wien S. 10, 41).

Siehe oben die Abschnitte „Niederschläg
[Leipzig S. 28; Wien S. 10, 15, 40, 41.
chen S. 19, 20; St. Petersburg S. 8; Southport

Elektrische, optische und an

Gewitter.

● „Zur Erlangung besser vergleichl nur die Gewittertage zu zählen; dabei is daß der einzelne Beobachter in der Rub die Zahl der Gewitter, die Zeit ihres Au usw. notiert.

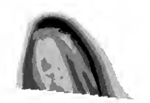
Als Gewittertag wird nur ein solche und Donner beobachtet wurden; sind nur men, so wird in das Beobachtungs-Journal (Wien S. 11, 41—43).

Infolge einer Anfrage des Herrn Rotch übe witters wird auf Antrag des Herrn Angot folgend

● „1. Die Hinzufügung des Zeichens Kongreß angenommenen internationalen Sy Tage, an denen entfernter Donner wahrgeno

2. Das Zeichen ≤ bleibt für entfernte (Wetterleuchten, Sheet lightning) in Anwend

3. Das Symbol ⊓≤ dient zur Bezeichnun Donner zugleich beobachtet worden sind.



folgender Beschluß gefaßt:

• „Zur Erklärung diene folgend

Corona (Hof) Radius 6-

Halo (Ring) Radius 22-

(München S. 19).

• „Es möge den Stationen die
rischen Lichterscheinungen eindringli
sprechende Instruktion hierüber von
werden.“ (Innsbruck S. 22, 23).

[Paris (1885) S. 8; München S. 19;

Funkeln d

• „Das Komitee erachtet es f
diese Frage zu formulieren, welche G
seitens der verschiedenen Zentralstelle

Zodiak

Auf die von Rev. P. Froc gestellte
meteorologischen Beobachtungsjournalen e
werden soll, wird auf Antrag des Herrn]

• „Die Beobachtung des Zodi
Zeichens ♈ für die Bezeichnung d
pfohlen.“ (Innsbruck S. 27, 106).

Höher

• „Höhenrauch ist nicht bloß
zeichnen, sondern es ist gleichzeitig
Atmosphäre bei der Bewölkung zu

ft zu bestimmen, beim jetzigen Stande der Wissenschaft ive Lösung möglich." (Rom S. 10).

S. 29; Wien S. 12, 13, 45, 46; Rom S. 10, 64, (Rapports) S. 83—85.]

Gletscher.

r Kongreß lenkt die Aufmerksamkeit der Meteorologen auf ng, welche das Messen der Schwankungen in der Länge und letscher in den einzelnen Ländern haben würde, um daraus gen, welche zwischen diesen Schwankungen und jenen der chen Elemente bestehen, herleiten zu können.

weiterung unserer Kenntnisse über diesen Gegenstand em- Kongreß:

vollständige kritische Zusammenstellung der früher gemach- tungen über die Schwankungen des Volumens der Gletscher n;

Zukunft an zweckmäßig gewählten Stellen ununterbrochene gen über die jährlichen Schwankungen der Gletscher in icke anstellen zu lassen und deren Ergebnisse zu veröffentlichen. ngreß hofft bei diesen Forschungen auf die Mitwirkung des und anderer ähnlicher Gesellschaften rechnen zu dürfen."

(1878) S. 12—14; Rom S. 20; Bern S. 9, 55, 56.]

Grundwasserstand.

e Grundwassermessungen, Bestimmung der durch den Boden Wassermenge usw., sind zwar an sich wichtig, sind aber, als Meteorologie gehörig, von den gegenwärtigen Verhandlungen en." (Wien S. 13).

S. 29; Wien S. 13, 46.]

knapp zu beschreiben." (Innsbruck S. 22, 86, 8

Böen.

• „Die vom Wiener Kongresse empfohle
zu ändern, mit alleiniger Ausnahme der Ein
Böen dadurch, daß neben das Symbol für „sta
Phänomens, wie „Regen" oder „Schnee" gesetzt

Nachdem der Antrag des Herrn Durand-Gréville
Wege genauer zu erforschen, in einer eigenen Kommis
durchberaten worden war, nimmt die Konferenz selbst
Kommission gefaßte Beschlüsse an:

• 1. „Die Konferenz möge mit dem Stu
Durand-Gréville, Hildebrandsson und

2. „Die meteorologischen Institute, mit Ei
werden aufgefordert, diesen Herren auf ihr A
nung genauer Isobarenkarten von Millimeter
Beobachtungen mit den Originaldiagrammen
pien der Registrierungen von Luftdruck, Tem
Anzahl von Tagen, ungefähr zehn per Jahr,
scheinungen zu übersenden."

3. „Es ist wünschenswert, daß die C
Registrierapparate besitzen, eine Liste und, v
gramme der bedeutendsten Störungen, welc
gezogen sind, publizieren, wie es das Observ
das meteorologische Institut von Sachsen tu

psala S. 8).

is abgehaltenen Konferenz hebt Herr v. **Bezold** mit Bezug
Gebiete der aeronautischen Meteorologie das große Inter-
ichzeitige, in verschiedenen Ländern in große Höhen aus-
ten müssen. In einer besonderen Zusammenkunft derje-
renz, welche sich speziell mit aeronautischen Beobachtungen
lossen, die nachstehenden Resolutionen der Konferenz zur
:

enz erkennt die große Wichtigkeit der aeronautischen
meteorologische Wissenschaft an und äußert den
ng und Vermehrung wissenschaftlicher Aufstiege.
betont die Zweckmäßigkeit gleichzeitiger wissen-
cher Experimente von verschiedenen Stationen aus,
sei es mit Registrier-Ballons;
wärtigen Sachlage kann die Konferenz weder spe-
besondere Apparate empfehlen; jedoch hält sie den
leichartiger Instrumente bei den gleichzeitigen Auf-
Ballons für geboten.
t beschleunigte Veröffentlichung der rohen Beob-
lerjenigen, die während der gleichzeitigen Aufstiege
von größter Wichtigkeit.
enswert, daß die Beobachtungen der unbemannten
ig ausgeführt werden.
auf dem Blue-Hill mit Drachen erzielten Ergeb-
apparate bis zu 2000 m hinauftragen, lasse[illegible] ähn-
auch an anderen Orten als erstrebenswert e[illegible] schei-
.8).

Beschlusse, der Meinung, daß die so wüns
internationalen simultanen Ballonfahrten im
auch die Fortsetzung der regelmäßigen Ve
haltenen Resultate erfordert." (Southport S. 1

Das Komitee nimmt diesen Vorschlag des H
der Deutschen Regierung seinen Dank für die Geb
öffentlichung dieser wichtigen Beobachtungen von 1

[Wien S. 64; London S. 11; Rom S. 19, 78,
Bern S. 9, 54; Upsala S. 8, 22; Paris (1896) S. 5,
S. 5, 21—37; Southport S. 8, 9, 16, 17, 21—36.]

Beobachtungster

• „Als passende Stundenkombinatio

6^h	2^h	10^h	8^h	2^h	8^h	Temperatur
7	2	10	9	3	9	"
7	1	9	10	4	10	"
7	2	9				

Da die drei letzterwähnten äquidistant
obachtungen zwar gute Tagesmittel der
tägliche Variation der Wärme nicht erke
Kombinationen die gleichzeitige Verwendu
mumthermometern (aber mit der nötigen
Instrumente erheischen) zu empfehlen." (V

Die wichtige Frage einer Einigung in den
ist in Leipzig, Wien, London, Paris (1885) und Mi

ndlungen über simultane Beobachtungen, die eine Zeitlang Wien S. 27, 58; Utrecht (1874) S. 11, 12, 20; London S. 5; ports) S. 9—16; Bern S. 3.]

einteilung. Mittelbildung.

en sind zu wählen:

Sonnentag, von Mitternacht zu Mitternacht der Behnet.

rjahr.

n nach Dove (73 im Jahre).

und Publikation der Temperatur-Pentaden wird für von Stationen in jedem Beobachtungsnetze, deren institute der Länder überlassen bleibt, empfohlen." ossen überall den bürgerlichen Monat beizubehalten als rein arithmetische Mittel zu bilden; ferner soll onatsmittel als Jahresmittel gelten." (Wien S. 18, 19).

ossen:

raum von 24 Stunden in folgender Weise zu bezwölf Stunden von 1—12 als Vormittag, die folgen—12 zu zählenden Stunden als Nachmittag.

12 Uhr Nachmittag) immer als Ende des Tages zu ttag (12 Uhr Vormittag) als Schluß des Vormittages."

• „Der Kongreß schlägt vor, daß jedes Land eine bestimmte, den örtlichen Verhältnissen entsprech Stationen erster Ordnung zu errichten, an denen unun achtungen vermittelst guter selbstregistrierender Ap stündliche Beobachtungen mehrere Tage eines jeden oder auch schließlich ununterbrochene oftmalige (tägl äquidistante Beobachtungen vorgenommen würden, die Reduktion der an den gewöhnlichen Stationen au dreimal angestellten Beobachtungen gefundenen rohen Mittel zu erhalten.“ (Rom S. 14, 15).

• „Die Anwendung der Stundenzählung von 0— Mitternacht, wäre nur für die Publikation von Beoba empfehlen.“ (München S. 23).

Im inneren Beobachtungsdienst soll die alte Tageseint Vormittag und Nachmittag beibehalten werden, um Fehler zu [Da nunmehr in einigen Staaten, wie Belgien, Frank Stundenzählung von 0—23 offiziell eingeführt worden ist, hat keine Berechtigung mehr.]

• „Die Art und Weise, wie die Tagesmittel in meteorologischen Systemen berechnet worden sind, büchern stets beschrieben werden mit Angabe der benützten Koeffizienten.“ (München S. 25).

• „Wenn die Berechnung des täglichen Mittel nicht nach der exakten Formel

$$\left(\frac{0+24}{2}+1+2+\ldots .23\right):24$$

lben Maßeinheiten wünschenswert.

seine Überzeugung aus, daß unter allen
.s metrische am meisten Aussicht auf allge-

inet es als höchst wünschenswert, wenn es
ion einheitliche Maße einzuführen, fortan nur
nebst Celsius- und Fahrenheit-Skala) zu be-

zu unterstützen, die geeignet sind, die Ein-
rischen Maßsystems zu fördern." (Wien S. 16).
'II, XXX; Wien S. 16, 49, 81.]

ion der Stationen.

ert, die Inspektion aller Stationen eines
Terminen vorzunehmen." (Leipzig S. 15).

lie sorgfältige Verifikation aller an meteoro-
nden Instrumente, sowie die Inspektion der
1. und 2. Ordnung für durchaus geboten,
glich alljährlich, mindestens aber einmal in
erfolgen." (Wien S. 31, 68 u. London S. 8).

iert an den Beschluß der Wiener Konferenz
Stationen innerhalb der einzelnen Netze."

sich dem die letztere besuchenden Offiziere, welcher S
auch angehören möge, zur Verfügung zu stellen.“ (Ror

[Leipzig S. 15; Wien S. 31, 68, 81, 111—114; London
Innsbruck S. 31.]

Instruktionen.

• „Da das Komitee es nicht für möglich hält,
tionen derartig abzufassen, daß sie sich bis in die
allen Klimaten und den besonderen Eigentümlichkeiten
anpassen, so schlägt dasselbe vor, der Kongreß m
schränken, wenn Muster gewünscht werden sollten,
bestehenden Instruktionen dazu zu nehmen, die a
Kongreßbeschlüssen übereinstimmen.“ (Rom S. 6, 7).

Die Verhandlungen in Wien, Utrecht, London und R
lichkeit der Herausgabe einer allgemeinen internationalen In
gische Beobachter ergeben.

[Wien S. 31, 68; Utrecht (1874) S. 6, 12; London S.

Wettertelegraphie. Synoptische

• „Man einigt sich, nachdem festgesetzt war,
auf die verschiedenen Maßeinheiten, die den englische
talen Witterungsdepeschen zugrunde liegen, auch ein
Form der Chiffer-Systeme für England einerseits,
andererseits zuzulassen sei, für folgendes System:

(Innsbruck S. 35).

● „Mit Glatteis ist der glatte, mit Rauhfro
zu bezeichnen." (München S. 20).

Siehe oben die Abschnitte „Niederschläge" und „Sch
[Leipzig S. 28; Wien S. 10, 15, 40, 41, 43, 44; Ut
chen S. 19, 20; St. Petersburg S. 8; Southport S. 15; Inns

Elektrische, optische und andere Ers

Gewitter.

● „Zur Erlangung besser vergleichbarer Zah
nur die Gewittertage zu zählen; dabei ist jedoch
daß der einzelne Beobachter in der Rubrik „Bem
die Zahl der Gewitter, die Zeit ihres Auftretens,
usw. notiert.

Als Gewittertag wird nur ein solcher gerech
und Donner beobachtet wurden; sind nur Blitze c
men, so wird in das Beobachtungs-Journal Wetter
(Wien S. 11, 41—43).

Infolge einer Anfrage des Herrn Rotch über die B
witters wird auf Antrag des Herrn Angot folgender Bes

● „1. Die Hinzufügung des Zeichens T zu
Kongreß angenommenen internationalen Symbole
Tage, an denen entfernter Donner wahrgenomme

2. Das Zeichen ⩽ bleibt für entfernte und d
(Wetterleuchten, Sheet lightning) in Anwendung.

3. Das Symbol ⟦⩽ dient zur Bezeichnung d
Donner zugleich beobachtet worden sind.

gegeben werden.

Ist ein Minimum-Thermometer bei einer Station so fällt, wenn zudem der Seegang nicht beobachtet wird

Die Daten für Luftdruck, Temperatur, Windricht gelten in England für 6 Uhr abends und 8 Uhr mo tinent meistens für 9 Uhr abends und 7 Uhr morg S. 16—18).

• „Das Komitee spricht die Hoffnung aus, d welchen die größte Differenz der Temperaturkorrektio der Barometerstände auf das Meeresniveau) $1/10$ Millin angewandt werden möchten“ (statt konstanter Re

Die Bewölkungsskala 0 bis 10 ist in folgen phische Bezeichnung umzusetzen:

bei der Beobachtung	telegraphisch
0 bis 1	0
2 „ 3	1
4 „ 6	2
7 „ 8	3
9 „ 10	4

[1]) Die Skala des Seeganges ist:

tote Windstille oder vollkommen ruhiges Meer . .
sehr ruhiges oder sehr glattes Meer . . . . . .
ruhiges oder glattes Meer . . . .
leichte Wellen oder leicht bewegtes Meer . . .
mäßige Wellen oder mäßig bewegtes Meer . . .
ziemlich rauhes oder etwas unruhiges Meer . .
rauhes oder unruhiges Meer . . . . . .
hohe See . . . .
sehr hohe See . . . .
furchtbare Wellen oder höchst bewegte See . .

halt der Luft zu bestimmen, beim jetzigen Sta...
keine definitive Lösung möglich.“ (Rom S. 10).

[Leipzig S. 29; Wien S. 12, 13, 45, 46; Rom S. 10, 6

Gletscher.

• „Der Kongreß lenkt die Aufmerksamkeit d
die Bedeutung, welche das Messen der Schwankunge
Dicke der Gletscher in den einzelnen Ländern haber
die Beziehungen, welche zwischen diesen Schwanku
meteorologischen Elemente bestehen, herleiten zu kö

Zur Erweiterung unserer Kenntnisse über dies
pfiehlt der Kongreß:

a) eine vollständige kritische Zusammenstellung
ten Beobachtungen über die Schwankungen des Volu
auszuarbeiten;

b) in Zukunft an zweckmäßig gewählten Stell
Beobachtungen über die jährlichen Schwankungen
Länge und Dicke anstellen zu lassen und deren Ergebniss

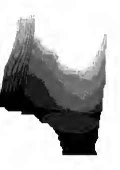
Der Kongreß hofft bei diesen Forschungen auf
Alpenklubs und anderer ähnlicher Gesellschaften re
(Rom S. 20).

[Utrecht (1878) S. 12—14; Rom S. 20; Bern S. 9, 55, 5

Grundwasserstand.

• „Die Grundwassermessungen, Bestimmung der
sickernden Wassermenge usw., sind zwar an sich wich
nicht zur Meteorologie gehörig, von den gegenwärtig
auszuschließen.“ (Wien S. 13).

[Leipzig S. 29; Wien S. 13, 46.]



bisher benutzten Apparaten sind jedoch jene, verwenden, nicht genügend erprobt. Es ist i Grade wünschenswert, daß diese Aufgabe zum suchungen gemacht werde." (Upsala S. 6).

• „Das Komitee erachtet, daß eine solcl Hoffmeyers synoptischer Karten, wie sie nach Hoffmeyer und Neumayer zu erwarten steh für den Fortschritt der dynamischen Meteorolc öffentlichung täglicher Karten für ein ausgedel ist für Forschungen in der allgemeinen Meteoı dung des Witterungsdienstes, nicht allein für für inländische Stationen. Es ist demgemäß haben wirksam von allen Seiten unterstützt hagen S. 6).

Diese synoptischen Karten erscheinen seit 1884 Titel: „Tägliche Synoptische Wetterkarten für den N anliegenden Teile der Kontinente. Herausgegeben logischen Institut und der Deutschen Seewarte" und

• „Die Konferenz erklärt, daß es von die Übermittlung der täglichen meteorologiscl beschleunigen und besonders jene der Depescl insel und von Madeira. Sie bittet die Direl Institute dieser Länder, ihr Möglichstes zu tu Interesse gelegene Ziel zu erreichen. Gleichz aus, es möge das Netz der meteorologiscl

Frage beschäftigt, ob sich die Übersendung der internatio-
rologischen Telegramme vereinfachen und beschleunigen
o die Einführung eines zirkularen Dienstes zwischen den
hen Zentralstellen Europas zur Erreichung dieses Zieles
e." (Upsala S. 5).

anderer Fassung ist dieser Beschluß wiedergegeben: Paris (1896) S. 2.
ist wünschenswert, daß eine offizielle internationale Kom-
ehend aus den Vertretern der Telegraphenverwaltungen und
gischen Institute die besten Methoden erörtere, um die Mit-
für die Wetterprognose erforderlichen Nachrichten zu be-

ich die Einsetzung einer solchen Kommission nicht er-
ßt, so werden die Direktoren der einzelnen Institute auf-
ihren Ländern Schritte zu tun, um die Verspätungen in der
der meteorologischen Depeschen soviel als möglich zu ver-
uthport S. 18).

nfrage des Herrn **Wragge** über die Möglichkeit, das Wetter in
mehrere Monate vorauszusagen,
ärt die Konferenz, sie könne sich nur auf die Feststellung
daß es im europäischen sowohl wie im nordamerikanischen
bisher nicht möglich erscheine, die Witterungsprognose im
uf mehr als einen oder zwei Tage auszudehnen." (Paris

die telegraphischen Berichte zur Vorausbestimmung des
s wünschenswert, daß die englischen Beobachtungen um
n. Gr. Z.) angestellt werden." (Southport S. 17).

• „Gleichzeitig spricht die Konferenz den Wuns
täglich erscheinenden Wetterberichten der meteorol
kein Zweifel darüber gelassen werde, ob die mitgeteilt
auf gleiche Schwere reduziert sind oder nicht, sei es
der Überschrift oder mindestens einmal jährlich in
gegeben werde." (Innsbruck S. 37).

• „Die Konferenz ist überzeugt, daß die dral
atlantischen Ozean her in Zukunft der Wetterpr
leisten wird. Bevor jedoch dieser Dienst an den
eingeführt wird, ist es unumgänglich notwendig,
der übersendeten Beobachtungen zu gewinnen. Die
Londoner meteorologische Institut, wenn irgend t
einen Bericht über diese Frage an die anderen
zielles Interesse an der Sache haben, zu erstatten."

[Vergl. auch die Abschnitte: „Reduktion des Bar
niveau", „Internationale Untersuchungen", „Maritime Met

[Leipzig S. 21, 22, 31, XIII, XXXVIII; Wien S. 32, 71
16—18; London S. 4, 5, 7, 9, 73; Rom S. 8, 17, 18, 70—
159—164, 195—197, 205—211, 237—243, 250—251; Bern S
hagen S. 2, 5, 6, 8, 14, 15, 19; Paris (1885) S. 4, 5—
Zürich S. 3, 7—9; München S. 30—33, 76—78; Upsala S.
S. 13, 22, 23, 53—55; St. Petersburg S. 11, 84—87,
75—77; Innsbruck S. 26, 37, 80, 104—106.]

… Stationen 2. Ordnung folgende bestimmte Anordnung
:

… eer: Jahreszahl: Monatsname: Länge von Greenwich: Breite:

Luft-Temperatur					Absolute Feuchtigkeit			Relative Feuchtigkeit			Richtung u. Stärke des Windes			Bewölkung			Niederschlag	Bemerkungen
St.	St.	St.	Min.	Max.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.		

… t (1874) S. 64 und die Tabelle am Schluß des vorliegenden

… Landessprache eine andere als die deutsche, englische … ist, so sind die Überschriften der Kolumnen noch in … chen beizufügen.

… Ionatstabellen sind die Maxima und Minima des Luft- … Temperatur durch fettere Schrift hervorzuheben.

… ativen Feuchtigkeit“ kann die vollständige Sättigung ent- … fern (100) oder mit Weglassung der (1) auch nur durch … rden.

… k „Bemerkungen“ ist es wünschenswert, zur Bezeich- … r oder des Zeitpunktes der Hydrometeore etc. eben-

trifft, so glaubt die Mehrheit des Komitees es v
Herausgebern dieser Jahrbücher überlassen zu sol
her vielfach der Fall war, die Tabellen verschied
Monat in unmittelbarer Folge drucken wollen,
Monatshefte herausgegeben werden können, oder
kunft in Norwegen, Schweden und Dänemark, i
und in Sachsen geschehen wird, nur ganze
wollen, in welchen die 12 Monatstabellen eines
einander gestellt (also 4 Monate auf 2 gegenül
mittelbar aufeinander folgen (siehe Anhang F,

Dem Wunsche mehrerer Direktoren von Ze
es das Komitee für nützlich, eine untere Grenz
zur Verfolgung der allgemeinen Witterungser
nötige Zahl von Stationen 2. Ordnung anzugeb
in der obigen Weise *in extenso* zu publizieren v

Land	Zahl	Land
Norwegen	10	Deutscl
Schweden	10	Frankr
Dänemark (mit Island und Faröer) . .	6	Österre garn
Großbritannien und Irland	15	Türkei
		Schwe
Rußland (Europa) .	50	Italien
„ (Asien) .	100	Spani
Niederlande . . .	2	(Az
Belgien	2	Griec

Jahr

$h_r =$ Station:

l- g		Nieder-schlag			Zahl der Tage mit						Tage mit Stürmen	Windverteilung								
	Mittel	Summe	Max.	Dat.	Nieder-schlag	Schnee	Hagel	Gewitter	Heiter	Trübe		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmen

suchenden Offizie...
ur Verfügung zu stellen."
S. 31, 68, 81, 111—114; Lo...

Instruktionen.

...ee es nicht für möglich hält
...sen, daß sie sich bis in die
... besonderen Eigentümlichkeite...
dasselbe vor, der Kongreß m...
...er gewünscht werden sollten,
...men dazu zu nehmen, die ...
...bereinstimmen." (Rom S. 6, 7).
... in Wien, Utrecht, London und R...
...einer allgemeinen internationalen In...
...en.
Utrecht (1874) S. 6, 12; London S. ...

...egraphie. Synoptische

...t sich, nachdem festgesetzt war,
...n Maßeinheiten, die den englischen
...eschen zugrunde liegen, auch eine
Systeme für England einerseits, ...
...ssen sei, für folgendes System:

vorgeschlagen hatte." (London S. 7).

Kommission drückt den Wunsch aus, daß die Zentralinsti-
g und binnen kurzer Frist Monatsmittel der an den wetter-
Stationen angestellten Beobachtungen veröffentlichen
aris (1896) S. 23).

Kongreß nimmt für die Beobachtungen gewisser, als
ausgewählter Stationen zweiter Ordnung die Veröffent-
le an, welche vom permanenten Komitee des Wiener Kon-
re 1874 vorgeschlagen wurde und in seinem Berichte von
ist." (Rom S. 15).

nonatlichen und jährlichen Resumés, welche von den Zentral-
die einzelnen Stationen zusammengestellt werden, enthalten
mung mit den Beschlüssen des Wiener Kongresses einen
ßten Überblick über die Häufigkeit der Winde aus den
chtungen während der einzelnen Monate, wie auch wäh-
en Jahres. Bei der großen Beachtung, welche neben der
auch die Windstärke verdient, schlägt der Kongreß vor,
umés auch die mittlere Stärke jedes Windes bekannt zu
zwar für eine möglichst große Anzahl von Stationen, für
nd für das ganze Jahr. Wo in dem einmal eingeführten
genug vorhanden ist, wären die Zahlen, welche die
d die mittlere Stärke darstellen, eine neben der anderen
andernfalls aber in Form eines Anhangs zu geben."

Beobachtung der Richtung des Zuges der höheren Wolken,
Cirrus-Wolken, auf einigen Stationen eines jeden Landes

ruck, Temperatur, Windrichtung
Uhr abends und 8 Uhr morgens."
Ihr abends und 7 Uhr morgens."

spricht die Hoffnung aus, daß in al
renz der Temperaturkorrektionen (bei
f das Meeresniveau) $^1/_{10}$ Millimeter übe
ichten" (statt konstanter Reduktionsl
skala 0 bis 10 ist in folgender Weis
umzusetzen:

r Beobachtung	telegraphische Bezeich
0 bis 1	0
2 „ 3	1
4 „ 6	2
7 „ 8	3
9 „ 10	4 (London

eganges ist:
lle oder vollkommen ruhiges Meer . . . . . . (
oder sehr glattes Meer . . . .
r glattes Meer . . . .
len oder leicht bewegtes Meer . . . . . .
llen oder mäßig bewegtes Meer . . . . . .
uhes oder etwas unruhiges Meer . . . . . .
r unruhiges Meer . . . .
. . . .
See . . . .
Wellen oder höchst bewegte See . . . . . .

Beobachtungen deren Wert besser beurteilen zu können."
).

irektoren der meteorologischen Institute werden gebeten, eite des Titelblattes zu den Jahrgängen der täglichen für die Stationen ihrer eigenen Netze die wichtigsten u geben, d. h. die geographische Breite und Länge, die arometers, die Höhe des Thermometers und des Regenem Boden." (München S. 33, 34).

:ker Konferenz beschließt auf Antrag des Herrn Pernter:

egenhöhen mögen auf Zehntelmillimeter, die Temperaturen abgelesen und eingetragen werden." (Innsbruck S. 21).

die Abschnitte: „Internationale Symbole"; „Wettertelegraphie". 8—20, XIII, XXXVII; Wien S. 29, 82; Utrecht (1874) S. 7, 14—16, London S. 7, 60—73; Utrecht (1878) S. 5; Rom S. 9, 15, 16; Paris (1885) S. 4, 13; Zürich S. 3, 4, 16; München S. 26, 27, 6) S. 23; Innsbruck S. 21, 83.]

chung von Mitteln, Extremwerten usw.

r schon in Bern (S. 4, 36) behandelten Frage der Veröffentlichung tel und Extreme der meteorologischen Stationen beschließt das hagen:

irektoren anzuempfehlen, nach dem Beispiele des Metereaus in London am Ende jedes Monats den täglichen die monatlichen Mittel für die telegraphischen Meldeügen." (Kopenhagen S. 5).

von großer wichtigkeit
n sind jedoch jene, welche nur-
ıd erprobt. Es ist in außerorde
ß diese Aufgabe zum Gegenstand
." (Upsala S. 6).
ıchtet, daß eine solche Weiterfüh
·Karten, wie sie nach dem Vorschla
ıyer zu erwarten steht, von größt
ynamischen Meteorologie ist und
arten für ein ausgedehntes Gebiet
ler allgemeinen Meteorologie und f
ıstes, nicht allein für die Küsten,
n. Es ist demgemäß der Ansicht,
len Seiten unterstützt werden sol

arten erscheinen seit 1884 in Vierteljahrs
he Wetterkarten für den Nordatlantische
ontinente. Herausgegeben von dem Dä
Deutschen Seewarte" und beginnen mit
z erklärt, daß es von der größten
äglichen meteorologischen Depesche
onders jene der Depeschen von der i
ı. Sie bittet die Direktoren der n
r, ihr Möglichstes zu tun, um dieses
l zu erreichen. Gleichzeitig spricht
Netz der meteorologischen Telegran

nalen meteorologischen Telegramme vereinfachen
ließe und ob die Einführung eines zirkularen Dier
meteorologischen Zentralstellen Europas zur Erreicl
dienen könnte." (Upsala S. 5).

In etwas anderer Fassung ist dieser Beschluß wiedergegel

● „Es ist wünschenswert, daß eine offizielle ir
mission, bestehend aus den Vertretern der Telegraphe
der meteorologischen Institute die besten Methoden er
teilung der für die Wetterprognose erforderlichen N
schleunigen.

Wenn sich die Einsetzung einer solchen Kom
möglichen läßt, so werden die Direktoren der einzel
gefordert, in ihren Ländern Schritte zu tun, um die Ve
Übermittlung der meteorologischen Depeschen soviel al
ringern." (Southport S. 18).

Auf die Anfrage des Herrn Wragge über die Möglichl
Australien auf mehrere Monate vorauszusagen,

● „erklärt die Konferenz, sie könne sich nur au
beschränken, daß es im europäischen sowohl wie im no
Wetterdienste bisher nicht möglich erscheine, die Witte
allgemeinen auf mehr als einen oder zwei Tage auszu
(1896) S. 13).

● „Für die telegraphischen Berichte zur Voraus
Wetters ist es wünschenswert, daß die englischen Be
7 Uhr früh (m. Gr. Z.) angestellt werden." (Southport

In Bezug auf die zweite Kateg
daß die schon von Herrn Clevelan
schon gedruckten Kataloge der Bil
in London und des Observatoriums
punkt dienen könnten für ausgedeh
toren der übrigen meteorologischen
der in diesen Katalogen noch nicht e
hinzuzufügen." (Rom S. 15).

• „Das Komitee empfiehlt
ihre eigenen Länder anzufertigen,
Generalkatalogs sich noch in der S

Auf den Vorschlag des Herrn Pi

• „Der Kongreß erachtet
nationales meteorologisches Wörterb

• „Es ist wünschenswert, da
Tafeln (zur Reduktion der meteoro
die in den meteorologischen Beob
der verwendet werden können." (

• „Die Konferenz findet, da
nalen meteorologischen Tabellen
sind." (München S. 23).

Die Tabellen führen den Titel: I
nationale Meteorologische Tabellen.
gresses zu Rom im Jahr 1879. Paris

[Wien S. 33, 47; Utrecht (1874) S
S. 34—36; Rom S. 15, 16, 70, (Rap
48, 50; Kopenhagen S. 9, 21—24; P
S. 23, 35, 36.]

… die in jedem Lande veröffentlichten Berichte allen
…nstitute und an alle Personen verteilt werden, welche
…chungen teilnehmen. Diese herausgegebenen Berichte
… durch den Buchhandel zugänglich gemacht werden.
…m hält der Kongreß folgende Gegenstände für Fragen
…nteresse:

Zusammenstellung und Bearbeitung aller Daten über
…d jährlichen Gang der Lufttemperatur und Versuch
…lgemeiner Gesetze daraus.

Zusammenstellung und Bearbeitung aller Daten über
… jährlichen Gang der absoluten und relativen Feuchtig-
… Versuch einer Ableitung allgemeiner Gesetze daraus.

Zusammenstellung und Bearbeitung aller Daten über
… jährlichen Gang der Bewölkung.

…n für die 12 Monate und für das ganze Jahr.

…agstafeln für die 12 Monate und für das ganze Jahr.

…druektafeln für die 12 Monate und für das ganze
…).

…r Sturmbahnen.

…synoptische Karten, welche einen beträchtlichen Teil
…umfassen.

…n der verschiedenen Zentral-Institute werden ersucht,
…für ihre respektiven Länder baldmöglichst auszuführen
…chen, damit sie als Grundlage für die allgemeinen
…f diesen Gebieten dienen können.

… wünschenswert, daß, sobald ein öffentliches Institut
…mten Untersuchungen zu übernehmen beabsichtigt,

Astrophysik.

Infolge einer von den Herren Norman, Lockyer
Anregung wird auf der Tagung des Internationalen Meteor
Southport 1903 eine besondere Kommission eingesetzt „zur
Erörterung der meteorologischen Beobachtungen unter dem G
ziehungen zur Physik der Sonne.“ (Southport S. 9, 14).
später den Namen „Solarkommission.“ Von den auf ihren T
(1904) und in Innsbruck (1905) gefaßten Resolutionen werden
Innsbrucker Direktoren-Konferenz angenommen:

• 1. „Die Kommission wünscht, daß im Nord
von Amerika permanente meteorologische Stationen
wenigstens zwei bis drei auf jedem Kontinent.

2. Die Kommission drückt den Wunsch aus,
gen von folgenden Inseln erhalte. Sie weist auf
diger meteorologischer Beobachtungen in diesen Re

Atlantischer Ozean.

Island, Grönland, Faröer — Dänemark
Canarische Inseln, Spanien
Madeira, Cap Verde — Portugal
Ascension, St. Helena, Falklandinseln — England
Stateninsel, Argentinien

Fernando Norc
Fernando Po,
Westindien
Bermuda, Eng

No

Sandwichinseln
Carolineninseln
Japanische In
Philippinen, Guam
Christmasinsel

…anisiert, beziehungsweise fortgeführt werden.

…ektoren der meteorologischen und hydrogra… ischen …gebeten, außer den meteorologischen Daten, we…che an …eingesendet werden, auch Daten über den Was… rstand …Flüsse und Seen nach ihrem Ermessen und nac… Mög…en.

…nz approbiert den übrigen Teil des Berichtes u…nd die …nen, für welche eine direkte Unterstützung nich… nötig

… ferner dem Antrag des Herrn Hellmann zu, m…t wel…ksamkeit der internationalen Assoziation der Aka…emien …er Solarkommission gerichtet wird.“ (Innsbruck S. …3, 34).
…, 14, 37—50; Innsbruck S. 33, 34.]

… Ordnung der Stationen.

…greß hält es für notwendig, daß in jedem Lande min…Falle des Erfordernisses auch mehrere Zentral-Stellen für …mlung und Publikation der meteorologischen Beobach… werden.

…elegenheit hält es die Kommission für notwendig, zur …stellung folgende Definitionen der verschiedenen Grade …hen Beobachtungsstationen vorzuschlagen:

…nstalt oder Zentral-Institut heißt die oberste, mit der …g und Publikation der meteorologischen Beobachtungen … Staate betraute Anstalt.

nein gefördert werden

rüßt mit Freuden die Anw
eteorologischen Dienstes und
e Ausdruck zu geben, daß
der Küste auch in das In
ernationale Form der Publik

hat mit dem größten Interess
s meteorologischen Dienstes in A
ugung dahin aus, daß eine Ve
von großer praktischer und wis
chen S. 30).
z hält es für wünschenswert, d
Beobachtungsnetz eingerichtet w

Herrn Hildebrandsson befürworteten
Gebiete der großen Aktionszentren d

renz erkennt den wissenschaftlich
dsson angeregten Beobachtungen
ffnung aus, daß der von ihm aus
nden möge." (Paris (1896) S. 12

rt 1903 gebildete Solarkommission h
) und Innsbruck (1905) eine Reihe vo
folgenden auf die Gründung entlegener m
nsbruck von der Direktorenkonferenz ange

zugeben und zu beschreiben, welche Material für das
e Studium der höheren Luftschichten liefern könnten.“

Konferenz hat mit lebhaftem Interesse von der Mitteilung
agge Kenntnis genommen; sie ist der Ansicht, daß eine
m Mt. Wellington (und Mt. Kosciuszko) von weittragender
ner Bedeutung wäre und es von Nutzen sein würde, die
obachtungen *in extenso* zu veröffentlichen.“ (Paris (1896)

, 64; London S. 10; Rom S. 19, 20, 78, 79, (Rapports) S. 53—70,
S. 9, 19, 20, 54, 55; Paris (1885) S. 24, 25; Zürich S. 17; München
(1896) S. 7, 17].

Entlegene Stationen.

greß erachtet für wünschenswert:

e Errichtung von meteorologischen Stationen in den Nord-
deren meteorologische Verhältnisse noch nicht oder nur
sind, und zwar zunächst auf Spitzbergen (sowie auch
dlichen Breiten);

richtung von neuen, ergänzenden Stationen an der Nord-
ka, sowie die regelmäßige Publikation der Beobachtungen
Küste bereits bestehenden Stationen;

inblick auf den sowohl für die Wissenschaft als für die
erwartenden Nutzen, die vollständigere Organisation der
der Türkei und namentlich des Hauptobservatoriums in
“ (Wien S. 30, 64).

unächst nur als wünschensw
der Kommission die Wichti
betont, besonders da durch
hrlichkeit gewisser Beobachtu
Konstanten ermöglicht wird
zelner aus dem allgemeinen
benutzt werden können.
die Verwertung der Resultate wi
s auf Einigung der dabei zur
lrungen. Hiermit im innigen Zu
er Arbeitsteilung der Zentralstatio
Grundsatz ist für die Weiterentw
ds vom höchsten Gewichte anzuerk
Arbeiten mit Rücksicht auf die zu
lieser Entwickelung als unstatthaft
wiederholt in Wien S. 31, 69, 70).
erklärt es für sehr wünschenswert, da
ur See womöglich an einem Orte verei
te die Organisation der Arbeiten zu
glichst nahe am Meere etabliert werd

ß gibt seine Meinung dahin ab, daß
n im Jahre 1874 den vom Wiener Kongr
men Meteorologie gestellten Anforderun
ch seiner Ansicht, um diesem Zweige der

England

...tinien		
..., Brasilien		
...nien		

...acific.

...ereinigte Staaten

...eutschland

...einigte Staaten

...ngland

Indischer Ozean.

Seychellen, Mauritius	England
Réunion, Madagascar	Frankreich
Sansibar, Socotra, Chagos Archipel, Christmasinsel	England

Arktischer Ozean.

Karmakuli [Nowaja Semlja], Rußland.

...zahl der vorgenannten Inseln bestehen schon meteorologische ...Beobachtungsnetze. Der obige Beschluß betont die Wichtigkeit ...gischer Beobachtungen aus diesen Regionen].

...sion ersucht ihren Präsidenten, bei den verschiedenen ...em Wege des Internationalen Meteorologischen Komitees ...nehmen, daß die meteorologischen Beobachtungen an ...tationen, wo sie nicht regelmäßig angestellt werden, ...ungsweise fortgeführt werden.“ (Innsbruck S. 33, 34).

...30, 32, 54, 64—67; Utrecht (1874) S. 7, 8, 19, 22, 23, 30, 31, ...11; Utrecht (1878) S. 4, 15, 16; Rom S. 18—20, 76—78, 81, 82, ..., 29—31, 46—47, 77—81; Bern S. 3, 9, 11—22, 25—33, 56, 57; ..., 13; Paris (1885) S. 2, 3, 16, 21—24; Zürich S. 14, 17; München ... Paris (1896) S. 12, 13, 64—67; St. Petersburg S. 6, 62—66; ..., 34, 108—112].

ı ihrer Netze vorzubereiten. Die Erg
ıd dem Internationalen Komitee zu ü
ist der Ansicht, daß Publikationen
criptionen oder auf andere Weise z
S. 4).

g des Herrn Landa wird von der Innsbr
:

neteorologischen Anstalten ist zu ein
ereiche vorgekommenen und in Zukunft
ebreiteten Niederschläge hinsichtlich ihr
ntersuchung zu unterziehen und die erl
ihre publizistische Verwertung der A
hen.

für nützlich erklärt, daß aus dem histo
schiedenen Staaten Zusammenstellungen
nisse, wie Überschwemmungen, Dürren,
und der Öffentlichkeit übergeben werden.
errn Hellmann zu 2) beantragte Zusatz wird
ferenz hält derartige Arbeiten für geeignet,
emien gestellt zu werden." (Innsbruck S. 1
osenthal hat der Innsbrucker Konferenz folgende
ne gedrängte Publikation der wichtigsten meteorol
für das verflossene Jahrhundert erwünscht sein,"
erüst der Witterungsgeschichte für den erwähnten Ze
aufhin wird der Vorschlag der Herren Hellmann

bachtungen zukommen lassen möchten." (Paris (1896)

nferenz ladet das Internationale Komitee ein, eine Zu-
er Direktoren derjenigen Institute, die sich mit Fragen
Meteorologie befassen, zu veranstalten, behufs Erzielung
leichmäßigkeit der Beobachtungs- und Veröffentlichungs-
wünscht einen Bericht über diese Frage der nächsten
breitet zu sehen." (Paris (1896) S. 19).

me Konferenz hat bis jetzt nicht stattgefunden.

21, 30, 31; Wien S. 31, 69, 70; Utrecht (1874) S. 9, 40—48;
n S. 17, (Rapports) S. 159—164, 213—218, 225—235, 249—250;
en S. 27; Upsala S. 7; Paris (1896) S. 12, 14, 15, 19, 56, 81—94].

nd forstwirtschaftliche Meteorologie.

weiteren Studium (der Bodentemperatur) wird empfohlen
von Gruppen der Gesteine und Bodenarten, welche sich
Ganges der Wärme in denselben gleichartig verhalten.
darüber zu ermitteln, wird besonders den land- und forst-
n Versuchsstationen empfohlen." (Wien S. 27).

Hebung der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen
mpfiehlt der Kongreß als Forschungsprogramm:
Einfluß der meteorologischen Elemente auf die Pflanzenwelt.
Rückwirkung der Pflanzenwelt auf die meteorologischen

wirtschaftliche Wetter-Warnungen.

Kongreß den Gegenstand für zu wichtig hält, um darüber
rte Beschlüsse zu fassen, so schlägt er vor, das internatio-

die Pflege der landwirtschaftlichen Meteorologie.

[Wien S. 27; Utrecht (1878) S. 3, 16, 17; Rom S. 18, 73, 74, 99, 137—158, 199—203; Bern S. 2, 23, 24; Kopenhagen S. 12, München S. 33; Upsala S. 7, 30—45; Paris (1896) S. 10].

Erdmagnetismus. Erdströn

• „Die Lloydsche Wage gibt zur Zeit unter I Vorsichtsmaßregeln die zuverlässigsten Resultate der Vertikal-Intensität des Erd-Magnetismus.“ (München S

• „Die Konferenz erklärt sich einverstanden, für Variations-Instrumente die von H. Wild vorgeschlage British Committee adoptierte Skala für die Ordinaten lich Deklination: 1 mm = 1'; Horizontal-Intensität und 1 mm = 0.00005 C. G. S. zur Einführung zu empfehle erscheint es, eine Einigung über den Abszissenmaßst um die Vergleichbarkeit der Kurven zu erleichtern. der Ansicht, daß die Kopien der Störungen, welche schiedenen Observatorien ausgetauscht werden, eine ein länge von 15 mm für die Stunde besitzen sollen, gem Beschlusse der internationalen Polar-Konferenz.“ (Mü

• „Die Konferenz hält es für notwendig, die der gen dienenden Instrumente verschiedener Observatori vergleichen und die Resultate zu veröffentlichen.“ (M

• „Es erscheint notwendig, in den Einleitun kationen der magnetischen Beobachtungen stets die Normalstände der Variations-Instrumente sowie ander

ischen Erscheinungen nur im freien Lande, ferne ndustrieller elektrischer Etablissements, in Angriff (Paris (1896) S. 33).

r Konferenz 1896 gebildete Subkommission für Erdmagneit war nach Beratung der von den Herren von Bezold eschlagenen Aufstellung von leitenden Gesichtspunkten für ıetischer Beobachtungen zu folgenden Beschlüssen gelangt: ten Werte sollten für die einzelnen Stunden in ben werden, unter Anbringung der Korrektionen des Nullpunktes der Skala und der Temperatur."

angegeben werden, auf welche Art die Umrechnung in absolutes Maß vorgenommen worden ist und wie berücksichtigt wurde." (Paris (1896) S. 26).

wünschenswert, daß für jeden Tag die Werte für len ganzen Stunde (nach Ortszeit) veröffentlicht 5) S. 26).

allen Ländern dieselben Bezeichnungen gebraucht

für die Horizontal-Komponente,
" " Nord-Komponente,
" " Ost-Komponente,
" " Vertikal-Komponente,
" das Potential.

wird durch den Buchstaben D angegeben; es ler Abweichung von Magnetisch Nord gegen den

zu wiederholten Malen." (Paris (1896) S. 3

Bezüglich der Durchführung von gleichzeiti
Beobachtungen wird in Paris 1896 beschlossen:

● „Die Konferenz ist der Meinung, daß
zu tun behufs Organisation von gleichze
Zeitpunkten stattfindenden Beobachtungen d
Intensität, vor allem durch photographische
rungen in Bezug auf Raschheit und Empfin
Die Verwendung von gleichartigen Instrum
(1896) S. 31, 32).

● „Auf einen Vorschlag der (magnet
beschlossen, die Leiter der magnetischen (
regelmäßigen Zeitabständen dem Schriftf
zeichnis derjenigen Tage zu übermitteln,
„ruhige Tage" anzusehen sind. Diese Ang
schiedenen Observatorien mitgeteilt werd
port S. 1).

In Southport wird an Stelle des Schriftfü
logischen Komitees Herr Snellen, als Mitglied
auftragt, die Beobachtungen über ruhige Tage z
(Southport S. 9).

Die in Innsbruck 1905 neben der Direkt
Kommission formuliert einige Anträge, von den
meine Konferenz daselbst angenommen werden:

● „Die magnetische Kommission e
von den verschiedenen magnetischen Ob
mente, so oft es möglich ist, regelmäßig

ten, zu diesem Zwecke empfiehlt es sich, eine Liste
›servatorien zusammenzustellen.“ (Innsbruck S. 31).
ssion ist einstimmig der Meinung, daß die Verhält-
denen Observatorien zu ungleich seien, als daß eine
: des magnetischen Dienstes wünschenswert wäre
den Vorständen der Observatorien die Festsetzung
uten Messungen für ihre Observatorien.“ (Innsbruck

n zu wählenden magnetischen Kommission ist ein
von 3 bis 5 Mitgliedern zu wählen. Diesem Bureau
hrung der Beschlüsse der magnetischen Kommission
ı und die Anträge an die nächste Konferenz vorzu-
ı erhält ferner den Auftrag, sich mit dem Depart-
Magnetism der Carnegie Institution in Ver-
m einen Plan für das Zusammenwirken der größeren
mit dem Department auszuarbeiten: dieser Plan
·ken ist der nächsten Direktorenkonferenz zu unter-
S. 32).
lständigung des Netzes der erdmagnetischen Obser-
ich. Aus theoretischen und praktischen Gründen
ıächst die Beschränkung auf eine Reihe temporärer
e einer Linie, die die Pole der magnetischen Achse
meridional durchschneidet.
sind mit selbstregistrierenden Variationsinstrumenten
nn irgend möglich, eine Sonnenfleckenperiode hin-
›rhalten.“ (Innsbruck S. 32).

—64, 78—79; Paris (1896) S. 5, 23—34, 71—74; St. Peters-
-73, 92—94; Southport S. 1, 4, 6—9; Innsbruck S. 5, 13,
·1].

lrichtung 8, 9
ıngen. 7, 38
ı . . 18, 19
. 41
en . . . 3, 4
tungen 53—56
n usw. 40—42
tungen 13—15, 40
tungen . . 12
ungen . . 39
ıngen 4—6, 40
itsbeobach- 8
ın . . . 10, 11
ch und Bi- 42
ichungen . 42

— Zone für 1
Wolkenform 10, 1
Wolken, Höhe und Zug der 1
Wolkenjahr, Über die Beobachtung von Höhe und Zug der Wolken während des internationalen 1
Wolkenmenge 1
Wolkenschichten, Dicke der 1
Wörterbuch, Internationales meteorologisches 42, 4

Zeitangabe des Regenfalls 14,
— für meteorologische Erscheinungen .
Zeiteinteilung 24-
Zentral-Station . . . .
Zodiakallicht . . . .

Kenntnis setzen." (Southport S. 14).

hen Diskussion auf der Innsbrucker Konferenz über den von gestellten Antrag „Bei den Direktorenkonferenzen, sowie bei alen Meteorologischen Komitees ist der amtliche Charakter tritt deutlich zutage, wie wenig viele Mitglieder der Konferenz der internationalen meteorologischen Arbeit orientiert sind. Es on Herrn Hellmann gestellte Antrag zur Annahme:

erenz beantragt, das Internationale Meteorologische lgemein gehaltenes Regulativ der internationalen meteisation, wie es in den Direktorenkonferenzen, dem orologenkomitee und in den Kommissionen zum Aus-Grund der bisherigen historischen Entwicklung ausächsten Direktorenkonferenz zur Prüfung vorlegen."

s von Herrn Pernter gestellten Antrages, daß die Präsidenten glieder des internationalen Komitees werden sollten, gelangt en Angot und Hellmann gestellte Resolution zur Annahme:

läge bezüglich einer Änderung der Zusammensetzung Meteorologenkomitees sollen fertiggestellt werden nate vor dem Zusammentritte der Direktorenkonferenz. nd eines Berichtes auf derselben sein, der eine entder Konferenz verteilt wird." (Innsbruck S. 28).

ter Konferenz schlägt Herr Hellmann vor die „Offizielle Art von internationalem meteorologischen Kodex, der alle der seit 1872 abgehaltenen Internationalen Meteorologischen nzen enthält, mit den nötigen Erläuterungen und Hinweisen." n Vorschlag an und richtet an die Herren Hellmann und

Akademien zu Göttingen, Leipzig, München und Wien, betreffend die Organisation luftelektrischer Forschungen. Southport, S. 70—71.
— (Zusammenstellung der — der meteorologischen Konferenzen). G. Hellmann. Southport, S. 72—75.
— s. auch Ausführung und Durchführung.
Beschreibung der in England, Frankreich und Rußland gebräuchlichen Hütten. Paris (1896), S. 57—63.
Bewölkung, (Schätzung der —). J. M. Pernter. Innsbruck, S. 83.
Bezold, W. von: Ergebnisse der internationalen Simultanbeobachtungen am 28. Februar 1896 von Dr. Ad. Schmidt in Gotha. St. Petersburg, S. 92—94.
— s. auch Dekadenberichte.
Bibliographie, Bericht über die angeregte meteorologische —. Robert H. Scott, G. Hellmann. Kopenhagen, S. 21—23.
— (Herstellung einer meteorologischen —). G. Hellmann. Bern, S. 37—43.
Billwiller: Bericht über die Errichtung der Meteorologischen Station auf dem Säntis. Paris (1885), S. 24—25.
Blitz s. Kugelblitze.
Blitzentladungen, (Zur Messung der Stromstärke der —). F. Pockels. Innsbruck, S. 141.
Böen, (Über — und Gewitter). E. Durand-Gréville. Innsbruck, S. 116—118.

gen zu geben, ohne
nung zu tragen. Züri

Cantoni, G.: Über
Feuchtigkeitsbestimmu
—100.
— (Beantwortung von
Einrichtungen der St
öffentlichungen der Be
recht (1874), S. 55—60
— s. auch Bruhns.
Capello: (Über die Org
teorologischen Dienste
die Einrichtungen der
wort auf das Circular
Utrecht (1878), S. 30—
— (Verzeichnis der von
lichten meteorologisch
reihen). Antwort auf
hang J, des permanent
Utrecht (1878), S. 34—
— Antwort auf das Circ
bruar 1876 (betreffend
der Beobachtungen nac
lichen Schema). Utrech
— Über die temporäre t
sche Verbindung der
Kopenhagen, S. 19.
— Über das Bedürfnis
eines Systems von Sim
gen in Europa zu Zwe
Vorhersagung. Kopenh

Veröffentlichung von 39
— im Ballon 22, 23
— im Gebiete der großen Aktionszentren der Atmosphäre 49
— Simultane 24
— Veröffentlichung von — der Schneedecke 15
— Veröffentlichung von — der Windrichtung 8, 9
— Veröffentlichung von Feuchtigkeits- 7, 38
— Veröffentlichung von Gewitter- . 18, 19
— Veröffentlichung von Luftdruck- . 3, 4
— Veröffentlichung von Niederschlags- 13—15, 40
— Veröffentlichung von Sonnenschein- 12
— Veröffentlichung von stündlichen — 39
— Veröffentlichung von Temperatur- 4—6, 40
— Veröffentlichung von Windgeschwindigkeits- 8
— Veröffentlichung von Wolken- . 10, 11
Beobachtungstermine 23, 24
— für die Messung des Niederschlages 13, 14
— für Wettertelegramme 31
Berggipfel, Beobachtungen auf . . . 48
Bewölkung 10
Beziehungen zwischen Meteorologie und Astrophysik 45, 46
Bibliographie der Veröffentlichungen . 42
— Internationale meteorologische . 42, 43
Blitz 18
Bodennebel 18
Bodentemperatur 6, 52
Böen 21, 22
Bulletins, Meteorologische 30, 37

Erdmagnetismus . . . . 53—56
Erdströme . . . . 53—56
Extremthermometer 5
Extremwerte, Veröffentlichung der . 40—42

Feuchtigkeit der Luft 6, 7
Forstwirtschaftliche Meteorologie . 52, 53
Frosttage 37
Funkeln der Sterne 19

Gewitter 18, 19
Gewitterregistratoren, Über die Brauchbarkeit der 19
Gewittertage 18
Glatteis 18
Gletscher 20
Gradient, Barometrischer 30
Grundwasserstand 20

Haarhygrometer 6, 7
Hagel 17
Häufigkeitszahlen 26
Hauptbarometer und deren Vergleichung 1, 2
Hauptinstrumente 1
Heitere Tage 37
Hochstationen 48
Höhenbestimmungen, Verwendbarkeit der Quecksilberbarometer, Aneroide und Hypsometer zu 2
Höhenrauch 10, 19
Hydrometeore 17, 18
Hypsometer, Verwendung der 2, 3

Inspektion der Stationen . . . 2, 26, 27
Instruktionen 5, 10, 19, 27

Schwimmendes Eis, Verbreitung des . 52
Seegang, Skala des 29
Seismologische Beobachtungen . . . 21
Simultane Ballonfahrten 23
– Beobachtungen 24
– Wolkenbeobachtungen 11
Solarkommission 45, 49, 50
Sommertage 37
Sonnenscheinautograph 12
Sonnenscheindauer 11, 12
Stationen, Entlegene 48–50
– Ordnung der 46, 47
– erster Ordnung, Notwendigkeit von 25
– erster, zweiter, dritter Ordnung . . 47
Stationsbarometer 2
Strahlung, Messungen der 12
Stundenkombinationen, Zweckmäßige — für die meteorologischen Beobachtungen 23, 24
Stundenzählung 25
Stündliche Beobachtungen in der heißen Zone 49
– Veröffentlichung von 39
Symbole, Internationale — und Abkürzungen 16, 17
Synoptische Karten 27–33
– Wetterkarten für den Nordatlantischen Ozean 31

Tabellen [Tafeln], Internationale meteorologische 2, 3, 5, 43
Tägliche meteorologische Bulletins . 30, 37
Tau, Niederschlag von 14
Telegraphischer Wetterdienst . . . 27–33
Telegraphisches Beobachtungsnetz auf dem Nordatlantischen Ozean . . 30–32

— von Beobachtungen der Schneedecke 15
— von Beobachtungen der Windrichtung 8, 9
— von Feuchtigkeitsbeobachtungen . 7, 38
— von Gewitterbeobachtungen . . 18, 19
— von Klimatabellen 41
— von Luftdruckbeobachtungen . . . 3, 4
— von magnetischen Beobachtungen 53—56
— von Mitteln, Extremwerten usw. 40—42
— von Niederschlagsbeobachtungen 13—15, 40
— von Sonnenscheinbeobachtungen . . 12
— von stündlichen Beobachtungen . . 39
— von Temperaturbeobachtungen 4—6, 40
— von Windgeschwindigkeitsbeobachtungen 8
— von Wolkenbeobachtungen . . . 10, 11
Veröffentlichungen, Austausch und Bibliographie der 42
Verzeichnisse der Veröffentlichungen . 42

von der Einwirkung industrieller elektrischer Etablisse
genommen werden." (Paris (1896) S. 33).

Die auf der Pariser Konferenz 1896 gebildete Subkommis
tismus und Luftelektrizität war nach Beratung der von den H
und Eschenhagen vorgeschlagenen Aufstellung von leitenden C
die Veröffentlichung magnetischer Beobachtungen zu folgenden Be

• „Die ermittelten Werte sollten für die einzeln
absolutem Maße gegeben werden, unter Anbringung de
wegen der Änderung des Nullpunktes der Skala und de
(Paris (1896) S. 26).

• „Es soll genau angegeben werden, auf welche Art d
der Skalenablesungen in absolutes Maß vorgenommen word
weit die Temperatur berücksichtigt wurde." (Paris (1896)

• „Es erscheint wünschenswert, daß für jeden Tag
den Anfang einer jeden ganzen Stunde (nach Ortszeit)
werden." (Paris (1896) S. 26).

• „Es sollten in allen Ländern dieselben Bezeichnunge
werden, nämlich:

H für die Horizontal-Komponente,
X „ „ Nord-Komponente,
Y „ „ Ost-Komponente,
Z „ „ Vertikal-Komponente,
V „ das Potential.

Die Deklination wird durch den Buchstaben *D* ange
wird auch der Sinn der Abweichung von Magnetisch Nord g

richtung neuer —). V. Carlheim-Gyllenskiöld. Innsbruck, S. 131—133.

Magnetische Reiseinstrumente, Bericht über die französischen —. Th. Moureaux. Paris (1896), S. 71—72.

Magnetische Simultanbeobachtungen, Über —. Eschenhagen. Paris (1896), S. 73—74.

— Ergebnisse der internationalen — am 28. Februar 1896 von Dr. Ad. Schmidt in Gotha. W. v. Bezold. St. Petersburg, S. 92—94.

Magnetische Stationen, Errichtung ständiger — in arktischen Breiten. A. Paulsen. München, S. 78—79.

Magnetische Variationsinstrumente, (Zur Bestimmung der Konstanten der —). Claxton. Innsbruck, S. 141.

Maritime Meteorologie, Bemerkungen und Vorschläge zum Programm für die internationale meteorologische Conferenz in Paris (betreffend Pflege der — und anderes). G. Neumayer. Paris (1896), S. 53—56.

— s. auch Konferenz und Oceanische Meteorologie.

Marriot, William: (Vorschlag zur Veröffentlichung von Beschreibungen der in jedem Lande gebräuchlichen meteorologischen Instrumente). London, S. 75.

Meteorologische Nachrichten an Landwirte, (Rundschreiben betreffend die Übermittelung — und Antworten auf dasselbe). Upsala, S. 30—45.

nennung von —n für
tionen). N. Hoffme

Mohn, H.: Über den G
meters zur Bestimmu
und der Schwerecorr
silberbarometer. Pari

Moureaux, Th.: Beri
zösischen magnetische
Paris (1896), S. 71—7

— Application des sels
de l'électricité atmosp
S. 52—55.

Mühry, A.: Antrag in
achtungen längs des
Kalmen-Gürtel. Paris

Nachweise über die A
der meteorologischen
und Nordamerika. Bea
gen eines Zirkulars, w
VIII eines dem englisc
statteten, i. J. 1877 he
richtes bildet. Rom, S

Nässender Nebel, (S
zeichnung des —s). J.
bruck, S. 84.

Nesdürow: Über eine
der Bestimmung der W
Innsbruck, S. 107.

Neumayer, G.: Sach-Re
öffentlichungen des Int
orologischen Comités s
in Rom. Zürich, S. 19

74—75.

Antworten (auf das Zirkular über die Veröffentlichung der Beobachtungen nach einem einheitlichen Schema). London, S. 60—73.

— auf das Zirkukar über die Ausführung der Beschlüsse des Kongresses zu Rom. Bern, S. 44—57.

— s. auch Beantwortung.

Assmann, R.: Die wissenschaftlichen aeronautischen Arbeiten in Berlin. St. Petersburg, S. 33—37.

— Bericht über die Arbeiten des Aeronautischen Observatoriums des Königlichen Meteorologischen Instituts in Berlin. Southport, S. 32—36.

Atmosphärische Forschung s. Schreiben.

Atmosphärische Lichterscheinungen, (Die Beobachtung der —). J. M. Pernter. Innsbruck, S. 87—92.

Aufstellung der Thermometer. G. T. Kingston. Wien, S. 100—102.

— Über — zur Bestimmung der Lufttemperatur. H. Wild. Wien, S. 90—95.

— s. auch Hütten.

Aufstellung von Normal-Anemometern in der Ebene unter gleichartigen Verhältnissen. Léon Teisserenc de Bort. St. Petersburg, S. 77—78.

Ausführung der Beschlüsse, Antworten auf das Zirkular über die — des Kongresses in Rom. Bern, S. 44—57.

— s. auch Beschlüsse und Durchführung.

—). R. A. Rodriguez. Innsbruck, S. 93.

Bauer, L. A.: Letter to the Committee on Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity of the International Meteorological Conference, meeting at Innsbruck, Austria, September 1905. Innsbruck, S. 128—130.

Beantwortung (von Fragen der Britischen meteorologischen Gesellschaft durch deren Mitglieder, betreffend Instrumente, Beobachtungszeit und Mittelbildung). Wien, S. 87—90.

— (von Fragen in Bezug auf die Organisation der Zentralinstitute und die Einrichtungen der Stationen). Anhang E zu den Utrechter Protokollen 1874. London, S. 17—49.

Bebber, van: (Über Telemeteorologie). Upsala, S. 18.

Bekanntmachungen, Meteorologische — für Schiffe, die in Sicht von Semaphoren vorbeigehen. J. Capello. Zürich, S. 8—9.

— s. auch Wetterdienst und Wettersignale.

Belgien s. Observatorium Brüssel.

Benoit, René: Brief von Herrn Benoit über Vergleichung von Normal-Alkoholthermometern mit dem Luftthermometer bei tiefen Temperaturen. München, S. 67.

Beobachtungen, Antrag des Herrn Dr. A. Mühry in Bezug auf — längs des Aequators oder im Kalmen-Gürtel. Paris (1885), S. 24.

Veränderlichkeit des Wetters, vorzugsweise um den Mittelwert der Abweichungen zu geben, ohne dem Zeichen Rechnung zu tragen. Zürich, S. 9—11.

Cantoni, G.: Über Temperatur- und Feuchtigkeitsbestimmungen). Wien, S. 95—100.

— (Beantwortung von Fragen betreffend Einrichtungen der Stationen und Veröffentlichungen der Beobachtungen). Utrecht (1874), S. 55—60.

— s. auch Bruhns.

Capello: (Über die Organisation des meteorologischen Dienstes in Portugal und die Einrichtungen der Stationen). Antwort auf das Circular vom 5. Mai 1875. Utrecht (1878), S. 30—34.

— (Verzeichnis der von Portugal veröffentlichten meteorologischen Beobachtungsreihen). Antwort auf das Circular, Anhang J, des permanenten Comités, 1874. Utrecht (1878), S. 34—36.

— Antwort auf das Circular vom 19. Februar 1876 (betreffend Veröffentlichung der Beobachtungen nach einem einheitlichen Schema). Utrecht (1878), S. 36.

— Über die temporäre tägliche telegraphische Verbindung der Zentral-Anstalten. Kopenhagen, S. 19.

— Über das Bedürfnis der Organisation eines Systems von Simultan-Beobachtungen in Europa zu Zwecken der Wetter-Vorhersagung. Kopenhagen, S. 19—21.

Robinson? München, S. 73—74.

Capello, J.C. de Brito-, Hildebrandsson, H. Hildebrand, Ley, W. Clément: Bericht an das Internationale Meteorologische Comité. (Entwurf einer Instruktion für die Beobachtung von Wolken). Paris (1885), S. 17—21.

Capello, J. C. de Brito-, Denza, Pater, Symons: Bemerkungen über die Klasseneinteilung der Regen- und Schneetage und über die Höhe der Regenmesser über dem Erdboden. Paris (1885), S. 45—47.

Carlheim-Gyllensköld, V.: Des foudres en boule. Innsbruck, S. 113—115.

— Sur les latitudes qu'il convient de choisir pour les observatoires magnétiques. Innsbruck, S. 131—133.

— Proposition faite à la Conférence Internationale du Magnétisme terrestre à Innsbruck sur l'organisation d'observations magnétiques temporaires dans les régions arctiques et antarctiques. Innsbruck, S. 134—137.

Centralinstitut, (Berichte über ein zu errichtendes meteorologisches —). H. Wild, C. Jelinek, R. H. Scott, G. Cantoni, C. Bruhns, E. Plantamour. Utrecht (1874), S. 65—75.

— s. auch Internationales Centralinstitut und Vergleichende Meteorologie.

Chauveau, A.: Registrierung der Luftelektrizität nahe der Spitze des Eiffelturmes. Paris (1896), S. 75—77.

Chaves, F.-A.: Sur le service météorologique des Açores. Southport, S. 56—57.

China s. Meteorologischer Dienst.

bruck, S. 81.
Elektrizität, Anwendung der radioaktiven Körper als Sammler für atmosphärische —. Adam Paulsen. Southport, S. 50—51.
— Anwendung der Radiumsalze zum Studium der atmosphärischen —. Moureaux. Southport, S. 52—55.
— s. auch Luftelektrizität.
Elektrometer s. Registrierelektrometer.
Empfangsbescheinigungen über geschenkte Bücher, (Vorschläge betreffend Listen der Veröffentlichungen und —). G. J. Symons. Kopenhagen, S. 23—24.
England s. Bericht, Beschreibung, Organisation.
Erdmagnetische Kurven gestörter Tage, Vorschlag an das Internationale Komitee für Erdmagnetismus und Atmosphärische Elektrizität, betreffend den Austausch von Kopien —. M. Rykatschew. Innsbruck, S. 140.
Erdmagnetismus. Begründung der von Ad. Schmidt der Direktorenversammlung zu Innsbruck unterbreiteten Vorschläge. Ad. Schmidt. Innsbruck, S. 119—127.
— (Brief an das Komitee für Erdmagnetismus und Luftelektrizität auf der internationalen meteorologischen Direktorenkonferenz in Innsbruck, September 1905. L. A. Bauer. Innsbruck, S. 128—130.
— s. auch Magnetische Simultanbeobachtungen u. Vagabundierende Ströme.
Erdtemperaturen, Über die Beobachtung der —. C. Bruhns. Wien, S. 105—108.

73—74.

Europa s. Nachweise.

Extremthermometer, Termin für die Ablesung der —. A. Lawrence Rotch. München, S. 68—69.

Fényi, J.: Bericht über die Beobachtung der elektrischen Vorgänge in der Atmosphäre, namentlich mit Anwendung der Gewitterregistratoren. Innsbruck, S. 81.

Frankreich s. Beschreibung.

Froc, L.: Proposition relative aux Perturbations barométriques de courte durée. Innsbruck, S. 99.

— Proposition relative aux Signaux faits aux Navigateurs. Innsbruck, S. 104—106.

— Signe conventionnel pour la Lumière Zodiacale. Innsbruck, S. 106.

— Organisation météorologique des douanes impériales maritimes de Chine. Innsbruck, S. 110—111.

Funkeln der Sterne, Bemerkungen über das —, übersetzt aus einer Mitteilung in den »Annales Hydrographiques« 1894. C. Dufour. Upsala, S. 19—21.

Genauigkeit (in den Angaben der Regenhöhen und der Temperaturen). J. M. Pernter. Innsbruck, S. 83.

Geschwindigkeit des Windes, Bericht über die — mit Beziehung auf seinen Druck in Kilogrammen auf $^1/_{10}$ Quadrat-Meter. Buys-Ballot. Utrecht (1874), S. 48—53.

Wien, S. 87—90.
— (Vorschlag zur Veröffentlichung von Beschreibungen der in jedem Lande gebräuchlichen —). William Marriot. London, S. 75.
— s. auch Einrichtungen der Stationen, Sonnenscheindauer und Vergleichung.
Interkoloniale meteorologische Konferenz, Protokoll der Verhandlungen der —, abgehalten zu Sydney im November 1879. Bern, S. 13—22.
Interkolonial-Konferenz, Bericht über die Zweite —, abgehalten zu Melbourne, den 21.—27. April 1881. (Auszug). Kopenhagen, S. 13—14.
Internationales Centralinstitut, Auszug aus einem an die Beobachter an den meteorologischen Stationen in der Schweiz gerichteten Circulare vom 12. Juli 1873. (Vorschläge betreffend Einrichtungen der Schweizerischen Normalstationen und Gründung eines —s). Rudolf Wolf. Wien, S. 81—82.
— (Über ein — und gemeinsame Untersuchungen). R. Rubenson. Utrecht (1878), S. 17—22.
Internationales Meteorologisches Bureau, Über das geplante —. H. Hildebrand Hildebrandsson. Upsala, S. 13—15.
Internationales meteorologisches Centralinstitut, Schreiben des Congresses für Atmosphärische Forschung zu Antwerpen 1894 (enthaltend Wünsche bezüglich 1. Errichtung eines —s, 2. systematischer Organisation von Luftballon-

meters. Wien, S. 100—102.

Köppen, W.: (Vorschlag betreffend Änderung der internationalen Symbole). Bern, S. 34.

— Vorschlag zu einer Reform der Aufzeichnung und Veröffentlichung der Beobachtungen von Niederschlägen. Bern, S. 35.

Komitee s. Comité.

Konferenz für maritime Meteorologie, (Programm und Beschlüsse der —, welche vom 31. August bis 2. September 1874 in London abgehalten wurde). Utrecht (1874), S. 40—48.

Kongo s. Congo.

Kugelblitze, (Über —). V. Carlheim-Gyllensköld. Innsbruck, S. 113—115.

Kongreß s. Congreß.

Landwirtschaftliche Konferenz, (Einladung zur — zu Wien, September 1880, nebst Programm). Bern, S. 23—24.

Landwirtschaftliche Meteorologie, Vorschläge der vierten Section des internationalen statistischen Congresses zu Buda-Pesth im Jahre 1876 bezüglich der —. Utrecht (1878), S. 16—17.

— s. auch Meteorologische Nachrichten.

Larmor s. Glazebrook.

Lauda, E.: Antrag, betreffend die Ermittlung der Entstehungsursachen exzessiver Niederschläge und der eventuellen Periodizität abnormer Witterungserscheinungen. Innsbruck, S. 57—60.

Wien, S. 87—90.
— s. auch Einrichtungen der Stationen.

Mittelwerte, (Vorschlag zur Veröffentlichung von —n für meteorologische Stationen). N. **Hoffmeyer**. Bern, S. 36.

Mohn, H.: Über den Gebrauch des Hypsometers zur Bestimmung des Luftdrucks und der Schwerecorrection für Quecksilberbarometer. Paris (1896), S. 79—80.

Moureaux, Th.: Bericht über die französischen magnetischen Reise-Instrumente. Paris (1896), S. 71—72.

— Application des sels de radium à l'étude de l'électricité atmosphérique. Southport, S. 52—55.

Mühry, A.: Antrag in Bezug auf Beobachtungen längs des Aequators oder im Kalmen-Gürtel. Paris (1885), S. 24.

Nachweise über die Art der Organisation der meteorologischen Systeme in Europa und Nordamerika. Beantwortung der Fragen eines Zirkulars, welches den Anhang VIII eines dem englischen Parlamente erstatteten, i. J. 1877 herausgegebenen Berichtes bildet. Rom, S. 34—63.

Nässender Nebel, (Symbol für die Bezeichnung des —s). J. M. **Pernter**. Innsbruck, S. 84.

Nesdürow: Über eine Ungenauigkeit in der Bestimmung der Wolkenform Nimbus. Innsbruck, S. 107.

Neumayer, G.: Sach-Register zu den Veröffentlichungen des Internationalen Meteorologischen Comités seit dem Kongresse in Rom. Zürich, S. 19—24.

nischen Meteorologie. Paris (1896), S. 81 —94.

Neumayer und Scott, Robert H.: Bericht der Sub-Kommission über die Frage der Telegramme aus Amerika. Paris (1885), S. 43—44.

Neumayer, G. und Snellen, M.: (Beschleunigung der Übersendung der Wettertelegramme). Upsala, S. 16—17.

Niederschläge etc. am Beobachtungstermin. G. Hellmann. Southport, S. 72 —75.

Niederschläge, Vorschlag zu einer Reform der Aufzeichnung und Veröffentlichung der Beobachtungen von —n. W. Köppen. Bern, S. 35.

— Antrag betreffend die Ermittlung der Entstehungsursachen exzessiver — und der eventuellen Periodizität abnormer Witterungserscheinungen. E. Lauda. Innsbruck, S. 57—60.

Niederschlagsbeobachtungen, (Über vergleichende — mit Regenmessern verschiedener Größe in England). G. J. Symons. Wien, S. 102—104.

— s. auch Regen.

Nimbus, Über eine Ungenauigkeit in der Bestimmung der Wolkenform —. Nesdürow. Innsbruck, S. 107.

— s. auch Regenwolke.

Nordamerika s. Nachweise, Neumayer und Scott.

Normalbarometer, Wiederaufnahme der Frage der Vergleichungen der —. G. Hellmann. Innsbruck, S. 95—96.

Normalinstrumente s. Vergleichung.

Bern, S. 13—22.

Psychrometer, Die Verwendung des —s an Stationen II. Ordnung. J. M. Pernter. St. Petersburg, S. 79—83.

— s. auch Haarhygrometer und Hygrometer.

Queensland s. Meteorologischer Dienst.

Radioaktive Substanzen s. Elektrizität.

Rauhreif, (Definition des —es, Rauhfrostes und Glatteises). J. M. Pernter. Innsbruck, S. 83—84.

— (Über die Notwendigkeit präziser Definitionen von —, Duft und Glatteis). V. Chiptchinsky. Innsbruck, S. 85—86.

Reduktion, Bemerkungen über die — auf das Meeresniveau. E. Leyst, eingereicht von Wild. Paris (1885), S. 31—39.

— Bericht über die — der Barometer-Ablesungen auf den Meeresspiegel. Deutsche Seewarte. Paris (1885), S. 39—43.

— des Barometers. W. B. Hazen. Paris (1885), S. 31—34.

— Über die — des Barometers auf das Meeresniveau. Wichtigkeit der genauen Bestimmung des Koeffizienten der Temperatur-Abnahme mit der Höhe. Léon Teisserenc de Bort. Kopenhagen, S. 15—19.

— (Über die — der Barometerstände auf das Meeresniveau). Deutsche Seewarte. Innsbruck, S. 61—79.

Regen s. Niederschläge.

Regenmesser s. Höhe und Niederschlagsbeobachtungen.

image
not
available

lung.

Strato-Cumulus, (Definition der Regenwolke und des —). J. M. Pernter. Innsbruck, S. 83.

Südpolarexpedition, Die Deutsche —. von Drygalski. St. Petersburg, S. 62—63.

Symbole, (Vorschlag betreffend Änderung der internationalen —). W. Köppen. Bern, S. 34.

Symons, G. J.: (Über vergleichende Niederschlagsbeobachtungen mit Regenmessern verschiedener Größe in England). Wien, S. 102—104.

— On the Means adopted in England for the determination of the amount of Solar Radiation. Wien, S. 104—105.

— (Vorschläge betreffend Listen der Veröffentlichungen der Institute und Empfangsbescheinigungen über geschenkte Bücher). Kopenhagen, S. 23—24.

— s. auch Capello.

Tabellen, Bericht über Internationale Meteorologische —. G. Hellmann. Paris (1885), S. 47—48.

Täglicher Gang der Temperatur, Veröffentlichung von Tafeln über den —. J. Hann. St. Petersburg, S. 74—75.

Tafeln, (Vorschläge in Bezug auf die Internationalen Meteorologischen —). H. Wild. Bern, S. 13.

Tage mit Niederschlag, Bericht über Zählung der —. G. Hellmann. Paris (1885), S. 48.

— s. auch Regen- und Schneetage.

image
not
available

(1896), S. 53—56.
Wettervorhersage, Über den Plan eines regelmäßigen Nachtdienstes für die — am Physikalischen Central-Observatorium Nikolaus. Rykatschew. Southport, S. 75—77.
Wetter-Vorhersagung, Über das Bedürfniss der Organisation eines Systems von Simultan-Beobachtungen in Europa zu Zwecken der —. J. Capello. Kopenhagen, S. 19—21.
Wild, H.: Über Aufstellung der Thermometer zur Bestimmung der Lufttemperatur. Wien, S. 90—95.
— Beschreibung eines einfachen Windstärkemessers, der an jeder Windfahne anzubringen ist. Wien, S. 109—111.
— Über die Reduction der Intensitätsgrade meines Windstärkemessers auf Windgeschwindigkeiten. Utrecht (1874), S. 53—55.
— (Vorschläge in Bezug auf die Internationalen Meteorologischen Tafeln). Bern, S. 13.
— Bericht über die Arbeiten des vom Meteorologen-Kongresse zu Rom im Jahre 1879 eingesetzten Internationalen Meteorologischen Comités. Zürich, S. 13—18.
— Festsetzung einer bestimmten Zone am Zenith für die Abschätzung der Wolkenmenge. (Tabelle betr. die Bewölkung in Pawlowsk). München, S. 71—72.
— Bericht über die Fragen 18—21 (betreffend Anemometrie). München, S. 74—75.
— s. auch Bruhns.
Winddrehung. (Über die Bedeutung der Ausdrücke »backing« und »veering«). Claxton. Innsbruck, S. 107.